

Sugeng Wardoyo, dkk.

KENDARAAN TRADISIONAL
KHAS YOGYAKARTA PIT ONTHEL
(SEPEDA KAYUH)
SEBAGAI TEMA PENCIPTAAN

BATIK ECO FRIENDLY

Editor: Suryo Tri Widodo



Penerbit
BP ISI Yogyakarta

Sugeng Wardoyo, dkk.

KENDARAAN TRADISIONAL
KHAS YOGYAKARTA PIT ONTHEL
(SEPEDA KAYUH)
SEBAGAI TEMA PENCIPTAAN

BATIK

ECO FRIENDLY



Penerbit
BP ISI Yogyakarta

**KENDARAAN TRADISIONAL KHAS YOGYAKARTA
PIT ONTHEL (SEPEDA KAYUH) SEBAGAI TEMA PENCIPTAAN
PRODUK BATIK *ECO FRIENDLY***

Cetakan Pertama: April 2019

Penulis:

Sugeng Wardoyo

Toyibah Kusumawati

Isbandono Hariyanto

Titiana Irawani

Editor:

Suryo Tri Widodo

Tata letak dan Desain Sampul:

Aruman

Diterbitkan oleh:

BP ISI Yogyakarta

Jl. Parangtritis, Km 6, 5, Sewon, Bantul, Yogyakarta, 55143

Telepon: (0274) 384106

ISBN: 978-602-6509-46-8

Perpustakaan Nasional
Katalog Dalam terbitan (KDT)

Sugeng Wardoyo, dkk.
PENCIPTAAN PRODUK BATIK *ECO FRIENDLY*/ Sugeng Wardoyo, dkk.

Yogyakarta: BP ISI Yogyakarta
155 x 235 mm; vi + 88 halaman
ISBN: 978-602-6509-46-8

ISBN 978-602-6509-46-8



PRAKATA

Buku ini diberi judul dengan ‘Kendaraan Tradisional Khas Yogyakarta *Pit Onthel* (Sepeda Kayuh) sebagai Tema Penciptaan Produk Batik Eco Friendly.’ Terlaksananya penulisan buku ini tentu tidak terlepas dari karunia Allah SWT yang telah memberikan ridhonya kepada tim penulis. Tim penulis juga mendapatkan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya tim peneliti haturkan kepada.

1. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi, yang telah memberi kesempatan dan pendanaan.
2. Lembaga Penelitian ISI Yogyakarta beserta staf yang telah mengkoordinir kegiatan penelitian.
3. Dekan FSR ISI Yogyakarta dan Ketua Jurusan Kriya yang telah memberikan izin penelitian.
4. Para pengelola perpustakaan di wilayah Kota Yogyakarta yang telah membantu dalam pencarian data.
5. Para narasumber yang telah membantu dalam memberikan data visual maupun data lisan.

6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik dan lancar.

Semoga bantuan dan dukungan dari semua pihak tersebut dapat menghasilkan sesuatu yang bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, seni, dan budaya secara umum.

Yogyakarta, April 2019
Ketua Tim Penulis,

Sugeng Wardoyo, S.Sn., M.Sn.

DAFTAR ISI

BAB I. PENDAHULUAN _1

- A. Latar Belakang Permasalahan _ 1
- B. Tinjauan Pustaka _ 5
- C. Tujuan _ 9
- D. Manfaat _ 10
- E. Metode Penciptaan _ 10

BAB II. *PIT ONHEL* (SEPEDA KAYUH) SEBAGAI SUMBER IDE PENCIPTAAN _ 15

- A. Tinjauan Umum Tentang *Pit Onhel* (Sepeda Kayuh) _ 15
- B. Tahap Perancangan _ 17

BAB III. ALAT DAN BAHAN PEMBUATAN BATIK _ 15

- A. Alat Pembuatan Batik _ 45
- B. Bahan Pembuatan Batik _ 58
- C. Proses Pembuatan Prototip _ 53

BAB IV. HASIL PENCIPTAAN BATIK _ 63

- A. Prototype yang Dihasilkan _ 63

BAB V. PENUTUP _73

DAFTAR PUSTAKA _ 75

BIODATA PENULIS _ 77

DAFTAR ISI

BAB I. PENDAHULUAN _1

- A. Latar Belakang Permasalahan _ 1
- B. Tinjauan Pustaka _ 5
- C. Tujuan _ 9
- D. Manfaat _ 10
- E. Metode Penciptaan _ 10

BAB II. *PIT ONHEL* (SEPEDA KAYUH) SEBAGAI SUMBER IDE PENCIPTAAN _ 15

- A. Tinjauan Umum Tentang *Pit Onhel* (Sepeda Kayuh) _ 15
- B. Tahap Perancangan _ 17

BAB III. ALAT DAN BAHAN PEMBUATAN BATIK _ 15

- A. Alat Pembuatan Batik _ 45
- B. Bahan Pembuatan Batik _ 58
- C. Proses Pembuatan Prototip _ 53

BAB IV. HASIL PENCIPTAAN BATIK _ 63

- A. Prototype yang Dihasilkan _ 63

BAB V. PENUTUP _73

DAFTAR PUSTAKA _ 75

BIODATA PENULIS _ 77

-BAB I- PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Permasalahan

Kota Yogyakarta merupakan kota dengan segudang predikat. Sebutan kota budaya dan kota pelajar begitu melekat. Tidaklah mengherankan karena wilayah ini dahulu merupakan salah satu wilayah pusat pemerintahan kerajaan Mataram Islam di pulau Jawa yang sarat dengan nilai dan sejarah budaya, sehingga otomatis pula wilayah ini merupakan pusat kegiatan dan pengembangan kebudayaan. Kebudayaan sendiri dapatlah diartikan secara luas dalam konotasi positif sebagai ujud perilaku manusia yang berakal dan berbudi, baik itu berupa produk seni, etika, dan peradaban. Kondisi lingkungan kota Yogyakarta yang sangat kondusif menjadikannya sebagai salah satu daerah yang nyaman dan aman untuk dihuni, sesuai dengan slogan kota ini, yaitu "Jogja Berhati Nyaman."

Seperti diketahui bersama, bahwa Yogyakarta dikenal sebagai pusat kebudayaan dengan potensi yang melimpah ruah nyaris tak terbatas. Berbagai macam bentuk dan produk seni dan budaya dapat ditemui di daerah ini. Kota Yogyakarta dahulu juga dikenal dengan julukan sebagai kota sepeda karena memang

banyak masyarakat umum yang mempergunakan moda transportasi tradisional yang satu ini, di samping moda transportasi tradisional lain yang cukup dikenal seperti becak dan andong. Namun akhir-akhir ini telah terjadi pergeseran budaya dalam penggunaan kendaraan tradisional tersebut. Penggunaan sepeda kayuh atau juga dikenal sebagai *pit onthel* ini misalnya yang mulai banyak ditinggalkan, karena banyak yang beralih ke sepeda motor dan mobil pribadi. Memang faktor pertumbuhan perekonomian dan kesejahteraan masyarakat yang semakin meningkat menjadi salah satu faktor utama. Kesejahteraan masyarakat yang meningkat memiliki konsekuensi logis yang nampak pada semakin banyaknya masyarakat yang mampu membeli kendaraan bermotor khususnya roda dua, sehingga mampu menggeser penggunaan sepeda sebagai alat transportasi yang utama. Dampak negatif yang sangat terasa akhir-akhir ini adalah kemacetan dan polusi udara yang semakin meningkat. Hal ini apabila tidak disikapi secara bijaksana, ke depan bukan tidak mungkin akan dapat mengganggu tingkat kualitas kemurnian dan kesehatan udara di wilayah ini.

Isu utama mengenai dampak negatif dari polusi udara yang ditimbulkan oleh semakin banyaknya kendaraan bermotor juga makin gencar didengungkan. Sudah ada upaya positif yang dilakukan oleh pihak pemerintah kota dengan menggalakkan program *Sego Segawe* atau *Sepeda Kanggo Mangkat Sekolah Lan Nyambut Gawe* (sepeda untuk berangkat sekolah dan bekerja) di bawah kepemimpinan Heri Zudianto ketika menjabat sebagai Wali Kotamadya Yogyakarta dalam dua periode secara berturut-turut. Program yang hingga kini masih berlanjut adalah sebagai sebuah upaya atau terobosan untuk merevitalisasi dan menggalakkan kembali penggunaan moda transportasi tradisional, terutama sepeda bagi masyarakat luas untuk tetap menjaga kebersihan dan kesehatan udara, serta menekan tingkat polusi udara yang semakin meningkat. Program ini khususnya diperuntukkan bagi para pegawai di lingkungan pemerintah kota agar lebih memilih naik sepeda ketimbang naik kendaraan bermotor. Syukurlah program ini pun kini juga sudah mulai diadopsi oleh pemerintahan Propinsi DKI Jakarta di bawah kepemimpinan Gubernur Joko

Widodo (Jokowi) dan mudah-mudahan dapat ditularkan pula di wilayah lain.

Sebagai kota budaya, Yogyakarta juga sangat dikenal sebagai salah satu sentra kerajinan batik di Indonesia. Batik sudah sejak dahulu dikenal di daerah ini terutama semenjak menjadi wilayah yang menjadi pusat budaya yang utama, warisan dari kerajaan Mataram di tanah Jawa. Akhir-akhir ini eksistensi batik menunjukkan kemajuan yang cukup menggembirakan. Terlebih setelah batik secara resmi telah diakui sebagai *world heritage* oleh UNESCO pada tahun 2009. Dengan diakuinya batik Indonesia oleh dunia internasional ini, maka perlu disikapi secara konsekuen khususnya bagi para seniman dan pelaku usaha di bidang ini agar terus berupaya dan berusaha untuk menjaga serta melestarikan, bahkan mengembangkannya.

Pada saat ini batik di kota Yogyakarta memang terus mengalami perkembangan, namun demikian perkembangannya dipandang belum maksimal, karena masih banyak pelaku industri batik atau perajin yang memproduksi batik dengan desain yang kurang kompetitif. Kebanyakan desainnya masih cenderung monoton dan masih melulu mengacu pada motif-motif tradisional semata. Hal inilah yang mengakibatkan produk-produk semacam itu menjadi kurang kompetitif, yang otomatis pula kurang diminati oleh selera pasar yang selalu dinamis. Termasuk pula di dalam penggunaan bahan warna yang diterapkan, mayoritas masih mempergunakan bahan pewarna sintetis atau kimiawi yang notabene adalah bahan-bahan yang dapat merusak lingkungan sekitar.

Potensi pasar bagi produk batik dan potensi kepariwisataan di wilayah kota Yogyakarta sangatlah menjanjikan, apalagi didukung dengan predikat sebagai kota tujuan wisata terbesar kedua setelah Bali. Langkah strategis yang dapat dilakukan untuk mengantisipasi sekaligus mengatasi agar produk batik yang diproduksi dapat menjawab selera pasar yang dinamis sehingga mampu memiliki daya saing produk yang diperhitungkan terutama di era pasar global seperti sekarang ini, salah satu caranya adalah dengan melakukan upaya terobosan melalui penciptaan dan pengembangan produk batik yang inovatif dengan

mengambil tema seni budaya lokal, di antaranya adalah dengan mengangkat kendaraan tradisional di kota Yogyakarta sebagai tema penciptaan produk batik *eco friendly* atau ramah lingkungan. Hal ini merupakan sebuah langkah dan upaya yang nyata untuk mengangkat nilai tambah khususnya bagi para perajin di wilayah ini.

Produk batik ramah lingkungan adalah produk batik yang mempergunakan bahan baku pewarnaan utama yang berasal dari zat warna alami atau non sintetis. Produk yang dikategorikan sebagai produk *go green* ini dinilai tepat untuk diaplikasikan, karena selain memiliki nilai jual atau nilai ekonomis yang tinggi, juga dapat mengurangi dampak kerusakan lingkungan. Hal ini mengingat dampak buruk jangka panjang penggunaan bahan sintetis secara masif dalam memproduksi batik secara masal, secara lambat laun juga akan berpengaruh pula pada kelangsungan ekosistem di wilayah ini. Oleh karena itu penciptaan produk batik ramah lingkungan atau berbasis *eco friendly* ini merupakan sebuah upaya terobosan atau inovasi positif, mengingat kebutuhan akan produk batik juga terus meningkat.

Berdasarkan uraian di atas, maka dipandang perlu diupayakan sebuah penelitian tersendiri guna mewadahi sekaligus menjawab berbagai persoalan tersebut di atas. Kendaraan tradisional khas Yogyakarta yaitu *pit onthel* (sepeda kayuh), akan dijadikan sebagai dasar/sumber inspirasi dalam penciptaan produk batik *eco friendly* dengan tetap mengutamakan ciri khas batik Yogyakarta yang tetap melekat, baik itu dari aspek visualisasinya maupun yang berkaitan dengan keteknikannya. Pengangkatan salah satu aset budaya lokal ini diharapkan dapat menghasilkan produk-produk batik baru yang inovatif dengan karakteristik atau spesifikasi berdasarkan kearifan seni budaya lokal setempat, guna meningkatkan sektor ekonomi kreatif kerakyatan dan menunjang sektor industri pariwisata. Di sisi lain kegiatan penelitian ini juga sedikit banyak ikut berperan aktif baik secara langsung maupun tidak langsung dalam mengkampanyekan atau merevitalisasi penggunaan moda transportasi tradisional khas Yogyakarta yang tidak menimbulkan polusi atau pencemaran

udara, sekaligus juga menggalakkan produk dengan nilai ekonomis yang tinggi namun tetap berwawasan lingkungan.

B. Tinjauan Pustaka

Penelitian terdahulu yang secara khusus mengenai penciptaan produk batik *eco friendly* atau batik ramah lingkungan belum banyak ditemukan, khususnya yang mengangkat tema kendaraan tradisional khas Yogyakarta. Selama ini tulisan atau hasil penelitian yang ada kebanyakan adalah tentang penciptaan karya seni rupa termasuk batik, tentang pelestarian dan pengembangan seni dan budaya bangsa secara umum, dan kajian mengenai kendaraan tradisional khas Yogyakarta, namun secara khusus belum diangkat sebagai sebuah penciptaan karya seni rupa khususnya motif dan produk batik. Walaupun demikian, hasil-hasil penelitian tersebut apabila ditambah dan dilengkapi dengan referensi lainnya akan sangat membantu dalam usaha pencarian data bagi penelitian ini. Adapun hasil-hasil penelitian dan referensi yang dimaksudkan adalah sebagai berikut.

Sebuah buku menarik dengan judul *Pit Onthel: Pameran Sepeda Lama: 21-28 Maret 2006* (Wuryani, ed., 2006), memaparkan beberapa aspek kajian mengenai sepeda. Penyajian tulisan dan dokumentasi tentang sepeda disajikan ke dalam berbagai perspektif, di antaranya adalah sejarah sepeda, macam dan jenis sepeda, dan merek-merek sepeda yang dilengkapi dengan berbagai foto dan dokumentasi para kolektor sepeda, termasuk iklan-iklan mengenai sepeda. Menariknya, buku yang merupakan katalog pameran ini juga memperinci bagian-bagian dari sepeda seperti bagian lampu, *sadel*, pegangan tangan, kunci, *pedal*, emblem logo sepeda dari berbagai merek, asesoris pelengkap seperti tas, ikat pinggang, dan lain sebagainya. Meskipun tidak mengangkat sepeda sebagai sumber ide penciptaan karya seni rupa, namun berbagai informasi dalam buku ini dapat memberikan kontribusi data yang sangat bermanfaat bagi penelitian ini.

Dalam artikel ilmiah dengan judul *Transportasi Tradisional (Kereta Kuda, Becak, dan Sepeda Onthel)* yang ditulis oleh Restu Apriantini Asnanda (2012) diutarakan mengenai moda transportasi tradisional tanpa mesin dan bahan bakar yang sudah ada semenjak masa lampau dan hingga kini masih bisa dijumpai. Beberapa di antaranya disebutkan, yaitu kereta kuda, becak, dan sepeda *onthel* sebagai cikal bakal transportasi modern yang kita kenal sekarang ini. Artikel ini memberikan pembahasan yang bersifat informatif mengenai definisi alat transportasi tradisional berupa kereta kuda, becak, dan andong yang cukup bermanfaat. Di samping itu artikel ini juga dilengkapi dengan beberapa dokumentasi/foto yang dapat dijadikan data visual sehingga dapat menunjang data dalam penelitian ini.

Artikel yang berjudul *Beberapa Masalah Angkutan Kota: Suatu Kasus Transportasi di Kota Padat Penduduk*, membeberkan beberapa informasi mengenai kondisi transportasi perkotaan. Dalam artikel ini dirumuskan mengenai istilah angkutan kota dan masalah angkutan umum dan pribadi. Tulisan ini secara khusus menyoroti timbulnya berbagai permasalahan kota padat penduduk yang kompleks, kaitannya dengan adanya tata kelola transportasi perkotaan (Soekotjo, 1974). Artikel ini meskipun berbeda dari aspek kajiannya dengan penelitian ini, namun sejatinya sejalan dengan tujuan yang ingin dicapai, yaitu mengharapkan adanya penataan transportasi yang baik dan terkendali agar tidak berdampak negatif bagi kelangsungan hidup generasi yang akan datang.

Pembahasan yang relevan dengan seni batik dikemukakan dalam *Batik: Spirit of Indonesia*. Dikatakan bahwa batik tidak bisa dipisahkan dengan siklus kehidupan (daur hidup) orang Jawa, yang mencerminkan jiwa masyarakat pendukungnya. Batik disoroti dari berbagai dimensi, yaitu dari aspek sejarah batik yang menjelaskan keberadaannya di Indonesia hingga menjadi salah satu tradisi penting yang mengakar sedemikian kuat, khususnya bagi masyarakat Jawa. Diulas pula tentang pembagian wilayah penghasil batik di Indonesia. Pembahasan mengenai ragam hias batik dan makna simbolisnya disajikan secara cukup menarik. Keberadaan batik di Indonesia juga diperbincangkan dalam

konteks kekinian yang menempatkan dinamika batik dalam bidang seni rupa dan batik sebagai mode dalam berbusana (Achjadi, 1999). Dalam *Ungkapan Sehelai Batik: Batik its Mystery and Meaning* karya Nian S. Djoemena (1987), diterangkan mengenai latar belakang terbentuknya ciri-ciri ragam hias batik dari daerah penghasilnya, baik itu dari daerah pedalaman maupun daerah pesisiran. Dikaji pula berbagai macam kain batik dengan ragam hias yang semuanya melambangkan harapan, pesan, niat, dan itikad baik. Hal serupa tertuang dalam buku *Indonesia Indah: Batik*, oleh Biranul Anas et al., (1997), seni batik ditinjau dari berbagai aspek yang terkait dengan keberadaannya dari berbagai daerah penghasilnya. Diuraikan bahwa perkembangan batik di Indonesia tidak lepas dari adanya beberapa faktor yang melatarbelakangi dan berbagai pengaruh, termasuk pengaruh dari luar. Penjelasan ketiga buku di atas dapat memberikan panduan dasar dalam proses pelaksanaan penelitian ini, kaitannya dengan keberadaan batik sebagai sebuah karya seni rupa.

Topik mengenai batik klasik juga disajikan Hamzuri dalam *Batik Klasik: Classical Batik* (1985). Buku ini memaparkan perihal seluk-beluk batik klasik di Indonesia, proses pembuatan, dan uraian mengenai ragam hias pada batik klasik yang tersaji lengkap dengan berbagai contohnya. Buku ini dapat memberikan informasi dan masukkan kaitannya dengan berbagai hal teknis dalam proses pembuatan karya batik. Demikian pula dalam *Batik: The Impact of Time and Environment* karya H. Santoso Doellah (2002), yang menyatakan bahwa perkembangan batik di Indonesia sejak dulu hingga kini, tidak terlepas dari konteks zaman dan pengaruh lingkungannya. Isi buku ini juga mencakup perihal teknik dan proses batik tradisional secara detail dengan sajian visual yang menarik dari berbagai macam koleksi kain batik, sehingga dapat dijadikan acuan dalam pelaksanaan penelitian ini.

Kaitannya dengan perancangan desain motif batik, buku yang berjudul *Dasar-Dasar Desain* memberikan penjelasan, bahwa untuk membuat suatu desain/komposisi yang baik, maka haruslah memperhatikan beberapa faktor, yaitu kesatuan, keselarasan, keseimbangan, kontras, proporsi, kontras klimaks, dan pewarnaan. Lebih lanjut diuraikan, bahwa untuk dapat membuat suatu

susunan rancangan yang menarik, maka perlu diketahui cara menciptakan hubungan keluasan yang baik, membuat perubahan-perubahan bentuk dalam penglihatan sesuai dengan yang dikehendaki dan untuk menentukan besarnya ukuran yang harus dipahami serta perbandingan yang baik (Murtihadi dan Gunarto, 1981/1982). Buku ini akan digunakan sebagai pedoman dalam pembuatan desain motif batik. Di samping itu permasalahan desain juga dibahas dalam buku yang berjudul *Dasar-Dasar Tata Rupa dan Desain* (Sanyoto dan Sadjiman, 2005), yang dapat dijadikan pelengkap acuan dasar dalam proses perancangan agar dapat menghasilkan perancangan yang menarik.

Buku yang secara khusus mengulas mengenai penciptaan motif batik, salah satu di antaranya adalah *Motif Batik Kreasi Baru Khas Yogyakarta: Candi, Wayang, dan Keris sebagai Sumber Inspirasi*. Buku ini menguraikan tentang penciptaan motif batik kreasi baru khas Yogyakarta dengan menggali hasil seni dan budaya lokal yang ada di kota Yogyakarta. Diutarakan tentang bagaimana proses kreatif penciptaan motif batik itu dilakukan hingga dihasilkannya berbagai desain motif batik yang disajikan secara rinci dan lengkap dengan gambar yang menarik (Kusumawati dan Widodo, 2012). Buku ini sejalan dengan penelitian ini, meskipun sama-sama mengangkat budaya dan kearifan lokal di kota Yogyakarta, namun demikian berbeda dari segi objek materialnya maupun luarannya. Produk batik yang dibahas dalam buku ini masih mempergunakan bahan warna sintetis, sedangkan penelitian ini merancang produk batik dengan warna alami untuk memenuhi kriteria sebagai produk batik *eco friendly* atau ramah lingkungan.

Beberapa sumber pustaka yang telah disajikan di atas, umumnya sejalan, relevan, serta dapat dijadikan bahan rujukan. Hal mendasar yang membedakan topik penelitian ini dengan beberapa penelitian sebelumnya, terletak pada sifat kajiannya yang difokuskan secara aplikatif pada produk batik *eco friendly* dengan tema kendaraan tradisional khas Yogyakarta. Berdasarkan tinjauan pustaka dan sejauh yang diketahui oleh penulis, maka belum dijumpai hasil penelitian yang membahas secara khusus mengenai hal tersebut di atas. Di sinilah letak keaslian dari topik

penelitian ini, sehingga dipandang layak dan representatif serta dapat dipertanggungjawabkan dari segi orisinalitasnya.

C. Tujuan

1. Penelitian ini dapat dijadikan referensi dalam mengenal, memahami, dan mengeksplorasi seni budaya dan kearifan lokal khususnya di kota Yogyakarta.
2. Menghasilkan motif batik kreatif dan inovatif, yaitu motif batik dengan ciri khas Yogyakarta dengan menggali seni budaya dan kearifan lokal, yaitu kendaraan khas Yogyakarta, yaitu *pit onthel* (sepeda kayuh) yang diharapkan dapat memberikan keunggulan kompetitif di tengah persaingan di era global saat ini.
3. Memperkaya khasanah motif batik khususnya di wilayah kota Yogyakarta sebagai salah satu sentra utama daerah perbatikan di Indonesia, agar lebih berkembang dan bervariasi. Kenyataan di lapangan menunjukkan, bahwa kebanyakan desain motif yang ada meskipun dikembangkan namun masih berorientasi pada motif tradisional yang sudah ada. Dengan demikian memang dipandang perlu dan penting untuk memunculkan lebih banyak lagi motif-motif batik menjadi lebih bervariasi. Salah satu caranya adalah dengan menciptakan motif batik yang inovatif berdasarkan seni budaya dan kearifan lokal di kota Yogyakarta yang sangat melimpah, salah satunya adalah kendaraan tradisional. Dengan terciptanya motif ini nantinya diharapkan dapat memenuhi dan menjawab selera konsumen yang dinamis dengan cakupan segmentasi pasar yang lebih luas lagi.
4. Dengan adanya motif batik yang baru dan produk batik *eco friendly* yang inovatif, ke depan diharapkan akan dapat meningkatkan minat konsumen secara lebih luas, sehingga konsekuensi logisnya tentu akan berdampak pada peningkatan pendapatan ekonomi para pelaku industri kreatif, khususnya dalam skala kecil dan menengah.

5. Hasil dari penciptaan ini nantinya dapat diimplementasikan, bahkan lebih lanjut dapat dikembangkan oleh para perajin batik, sehingga para perajin batik tersebut dapat menghasilkan produk yang lebih bervariasi dan dapat dijadikan acuan bagi para perajin maupun pihak lain dalam penciptaan motif dan produk batik yang baru, sebagai upaya kongkret peningkatan industri kreatif kerakyatan.
6. Mengkampanyekan sekaligus menggalakkan kembali penggunaan kendaraan tradisional di kota Yogyakarta yang semakin terpinggirkan keberadaannya.
7. Menghasilkan produk batik *eco friendly* yang dapat dimunculkan sebagai salah satu produk cinderamata baru dengan ikon khas kota Yogyakarta.

D. Manfaat

1. Dalam proses pelaksanaan penelitian ini dilakukan kegiatan utama, yaitu identifikasi dan dokumentasi alat transportasi tradisional khas Yogyakarta, yaitu *pit onthel* (sepeda kayuh). Hasil dari kegiatan tersebut kemudian dijadikan dasar dalam penciptaan produk batik *eco friendly*. Hal ini dipandang penting dilakukan dalam upaya ikut merevitalisasi kendaraan tradisional khas Yogyakarta yaitu *pit onthel* (sepeda kayuh) yang semakin terpinggirkan kehadirannya guna mengurangi dampak polusi udara dan kemacetan khususnya di wilayah kota Yogyakarta dan sekitarnya.
2. Pengembangan ataupun penciptaan produk batik *eco friendly* dengan tema alat transportasi tradisional khas Yogyakarta perlu dilakukan, karena pasar membutuhkan hadirnya produk-produk batik dengan desain motif yang baru, bernilai ekonomi yang tinggi, kreatif, dan inovatif namun tetap ramah lingkungan. Sudah barang tentu produk-produk yang akan dihasilkan tersebut memiliki karakteristik seni budaya lokal setempat. Motif batik hasil

dari penelitian ini perlu digali dan dimunculkan sebagai aset karya budaya bangsa Indonesia, agar ke depan keberadaannya dapat dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia secara lebih meluas.

3. Penelitian ini diharapkan dapat membantu usaha kecil dan menengah, terutama para pelaku industri batik dalam rangka pengembangan produk batik yang dapat diterima pasar secara lebih luas dan bernilai *marketable* yang tinggi. Lebih jauh lagi hasil penelitian ini diharapkan mampu menginspirasi para perajin batik di daerah lain untuk dapat pula menggali potensi budaya dan kearifan lokal di wilayahnya masing-masing.
4. Menggalakkan sekaligus mengkampanyekan budaya ramah lingkungan atau *go green* dalam berkarya seni dan berperan serta secara aktif dalam pelestarian lingkungan dari pencemaran yang diakibatkan oleh penggunaan bahan sintetis atau kimiawi secara berlebihan, yang dapat membahayakan kelangsungan hidup generasi yang akan datang.
5. Berperan secara aktif dalam meningkatkan industri kepariwisataan, khususnya di wilayah Yogyakarta sebagai salah satu daerah tujuan wisata yang utama di Indonesia.

E. Metode Penciptaan

Metode penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini adalah metode penciptaan karya seni, yang merupakan sebuah metode yang lazim dipergunakan dalam penciptaan karya seni rupa pada umumnya. Dalam tahapan pelaksanaannya, metode penciptaan ini kemudian dapat dibagi menjadi tiga tahap, yaitu:

1. Tahap Eksplorasi

Tahap eksplorasi merupakan sebuah tahap awal yang dilaksanakan guna menggali data yang diperlukan. Kegiatan ini dilakukan dengan metode studi pustaka, observasi, dan wawancara.

Studi pustaka adalah kegiatan pengumpulan data khususnya tentang kendaraan tradisional khas Yogyakarta, yaitu *pit onthel* (sepeda kayuh). Kegiatan pengumpulan data ini dilakukan dengan cara mendatangi berbagai perpustakaan, yaitu perpustakaan di beberapa perguruan tinggi yang dianggap representatif, perpustakaan di wilayah kota Yogyakarta seperti perpustakaan Balai Kajian Jarahnitrah, perpustakaan Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta, perpustakaan Kolese St. Ignatius, perpustakaan kota Yogyakarta, perpustakaan Balai Penelitian Batik dan Kerajinan, perpustakaan Keraton Yogyakarta, dan perpustakaan lain yang dipandang relevan dengan topik penelitian. Data ini juga dapat diperoleh melalui internet guna menambah pengayaan dan perbendaharaan data. Data yang diperoleh dari studi pustaka ini berupa data tertulis maupun data visual berupa gambar atau foto dari berbagai sumber pustaka, baik yang tertuang dalam buku-buku terbitan, majalah, laporan penelitian, artikel, dan publikasi ilmiah lainnya.

Observasi adalah kegiatan pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian yang meliputi kendaraan tradisional khas Yogyakarta, yaitu *pit onthel* (sepeda kayuh). Observasi dilakukan di tempat-tempat atau lokasi penggunaan moda alat transportasi tradisional tersebut, yaitu meliputi kawasan wisata seperti seputaran Malioboro, Alun-alun Utara, Alun-alun Selatan, lokasi sekitar Ngasem, seputaran Keraton Yogyakarta, seputaran wilayah Kotagede, dan lain sebagainya. Kegiatan ini dilakukan guna mendapatkan gambaran secara kongkrit tentang objek-objek tersebut. Bersamaan dengan kegiatan observasi tersebut, sudah barang tentu dilakukan kegiatan pendokumentasian / pengambilan gambar / foto dari objek-objek tersebut.

Wawancara dilakukan kepada para narasumber yang dianggap mampu memberikan penjelasan tentang objek yang diteliti. Dari kegiatan ini didapatkan data lisan yang dapat dimanfaatkan untuk melengkapi data tertulis, data foto,

maupun data gambar hasil dari kegiatan studi pustaka dan observasi di lapangan.

Penelitian ini mempergunakan analisis deskriptif. Seluruh data tertulis dan lisan yang diperoleh melalui studi pustaka dan wawancara disajikan dalam bentuk uraian. Sementara itu data yang berupa gambar atau foto disajikan dalam bentuk data visual. Seluruh data yang berhasil dikumpulkan tersebut kemudian dianalisis untuk selanjutnya dijadikan acuan dasar dalam proses perancangan motif batik.

2. Tahap Perancangan

Tahap perancangan adalah tahap pembuatan desain motif batik yang dilaksanakan melalui beberapa tahap, yaitu: (a) proses pembuatan sket alternatif; (b) pemilihan sket alternatif; dan (c) pembuatan desain jadi.

3. Tahap Perwujudan

Tahap perwujudan merupakan tahap mewujudkan desain jadi menjadi prototipe produk batik *eco friendly*, yang diwujudkan dalam bentuk karya batik tulis yang secara khusus mempergunakan bahan pewarna alami yang ramah lingkungan.

--[0]--

-BAB II-

***PIT ONHEL* (SEPEDA KAYUH) SEBAGAI SUMBER IDE PENCIPTAAN**

A. Tinjauan Umum Tentang *Pit Onhel* (Sepeda Kayuh)

Roda merupakan salah satu temuan manusia yang cukup penting. Dengan ditemukannya roda, maka diciptakanlah sejumlah alat transportasi yang dikenal hingga zaman modern saat ini. Awalnya roda memiliki bentuk sederhana, yaitu berupa lempengan kayu seperti roda gerobak, kemudian berjeruji, selanjutnya roda kereta kuda, baru kemudian sepeda. Tahun 1791 sepeda dari kayu mulai dibuat di Perancis. Pada tahun 1817 Baron Von Drais de Sauerbrun membuat sepeda kayu tanpa pedal yang pertama dan kemudian populer di Jerman, Perancis, Inggris, dan Amerika. Dua dasawarsa kemudian bentuk sepeda sudah nampak nyaman untuk dikendarai. Semenjak itu bermunculan sejumlah merk dan bentuk sepeda dari negara-negara Eropa yang kemudian disusul oleh Asia seperti China dan Jepang.

Sepeda atau dalam bahasa Jawa disebut *pit onthel* apabila dilihat secara etimologis berasal dari kata *fiets*, dan *onthel* artinya kayuh, sehingga *pit onthel* dapat diartikan sebagai sepeda kayuh.

Sepeda masuk sebagai alat transportasi di Indonesia belum dapat dikatakan lama, yaitu sekitar awal abad ke-20 pada tahun 1910-an. Sewaktu pertama kali masuk tentu saja dipakai oleh pegawai kolonial dan para bangsawan, baru kemudian para misionaris dan saudagar kaya bisa memilikinya.

Sepeda, pertama kali dibuat memiliki bentuk yang berbeda dengan sepeda pada zaman sekarang. Sepeda yang pertama kali dibuat di Perancis pada tahun 1791, bentuknya aneh. Sepeda ini roda depannya dibuat dalam posisi paten dan tidak memiliki pedal. Sepeda jenis ini baru bergerak maju ketika pengemudinya menggerakkan kakinya untuk berjalan maju. Pada tahun 1817, Baron von Drais de Sauerbrun menyempurnakan model sepeda. Meskipun tanpa pedal, namun sepeda yang ini sudah berkerangka kayu. Selain itu juga sudah memiliki tempat duduk dan tempat meletakkan tangan di depan. Sepeda ini dapat dikemudikan dengan sebuah palang yang disambungkan dengan roda depan. Saat itu, bersepeda menjadi populer di Jerman, Perancis, Amerika, dan Inggris. Sepeda model ini dikenal dengan sebutan sepeda kuda-kudaan.

Pada tahun 1839 untuk pertama kali diciptakan sepeda berpedal oleh Kirkpatrick Macmillan, seorang pandai besi dari Skotlandia. Ciptaannya ini bukan sekedar memperbaiki model lama tapi betul-betul sebuah inovasi baru, sepeda dengan pedal kaki untuk menjalankan rodanya. Roda bagian depan yang dapat dikemudikan diapit dengan kerangka dari logam dalam posisi vertikal yang dilekatkan dengan kerangka bagian depan yang terbuat dari kayu yang tersambung dengan roda bagian belakang. Pedal berada pada kedua sisi kiri dan kanan tersambung dengan tangkai pengungkit perseneling yang naik turun memutar untuk menggerakkan roda belakang. Temuan Macmillan ini membuktikan bahwa kendaraan roda dua dapat digerakkan dengan kayuhan kaki tanpa pengemudi kehilangan keseimbangannya (Wuryani, 2006: 55-22)

B. Tahap Perancangan

Sesuai dengan target dari penelitian ini, bahwa tahun pertama menghasilkan sejumlah motif batik maka fokus utama dalam penelitian pada tahun pertama adalah penciptaan atau pembuatan motifnya. Rancangan motif batik dibuat berdasarkan data yang telah diperoleh, baik data berupa tulisan, lisan, dan data yang berupa foto maupun dokumentasi yang berhasil dikumpulkan. Proses penciptaan motif batik ini dilakukan melalui beberapa tahap sebagai berikut.

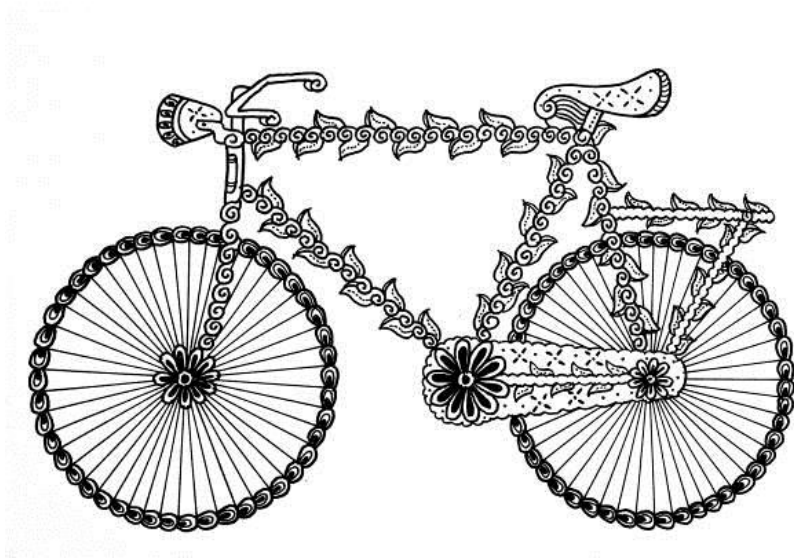
Proses penciptaan motif batik dalam penelitian ini diawali dengan pembuatan sejumlah sket alternatif guna menciptakan motif batik yang baru. Masing-masing dari motif tersebut, pada awalnya terlebih dahulu dibuatkan sket alternatifnya. Berdasarkan sejumlah sket alternatif tersebut kemudian dipilih salah satu untuk disempurnakan atau dibuat menjadi gambar jadi. Pembuatan sket alternatif ini dimaksudkan untuk mencari berbagai kemungkinan terciptanya motif yang menarik dengan berbagai pilihan.

Langkah awal yang dilakukan dalam proses pembuatan sket alternatif ini adalah membuat gambar motifnya terlebih dahulu. Gambar motif dibuat terutama berdasarkan data visual berupa foto. Data yang ada di foto tersebut kemudian diolah dan divisualisasikan kembali hingga menjadi gambar motif yang cocok untuk diterapkan. Motif yang sudah terwujud, selanjutnya disusun hingga menjadi suatu pola tertentu. Di dalam sket alternatif dibuat dengan mempertimbangkan berbagai aspek, antara lain bahan warna yang dipergunakan, teknik, maupun proses perwujudnya. Selain itu juga dengan memperhatikan prinsip-prinsip desain yang meliputi irama/ritme/keselarasan, kesatuan, dominasi/daya tarik/pusat perhatian/keunikan, keseimbangan, proporsi/perbandingan/ keserasian, kesederhanaan dan kejelasan. Dengan memperhatikan kaidah-kaidah tersebut, maka diharapkan akan tercipta motif batik yang estetis, eksploratif, dan inovatif. Sejumlah sket alternatif yang telah dibuat dari masing-masing motif kemudian dipilih dan diseleksi salah satu yang dianggap paling bagus.

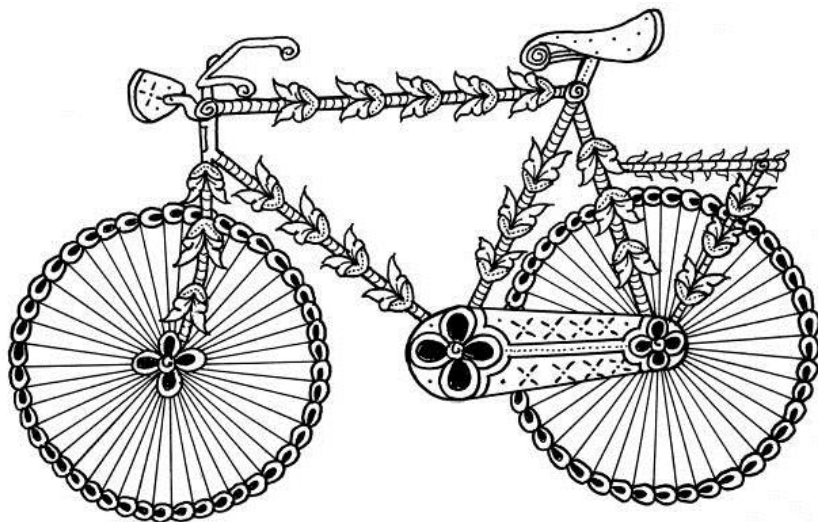
Pembuatan motif batik seluruhnya dikerjakan secara manual. Sket yang terpilih kemudian disempurnakan hingga menjadi gambar jadi pola motif batik di atas kertas. Tahap atau langkah pengerjaannya yaitu menyempurnakan garis gambar motif secara manual berdasarkan sket alternatif terpilih sehingga terciptalah gambar motif batik.



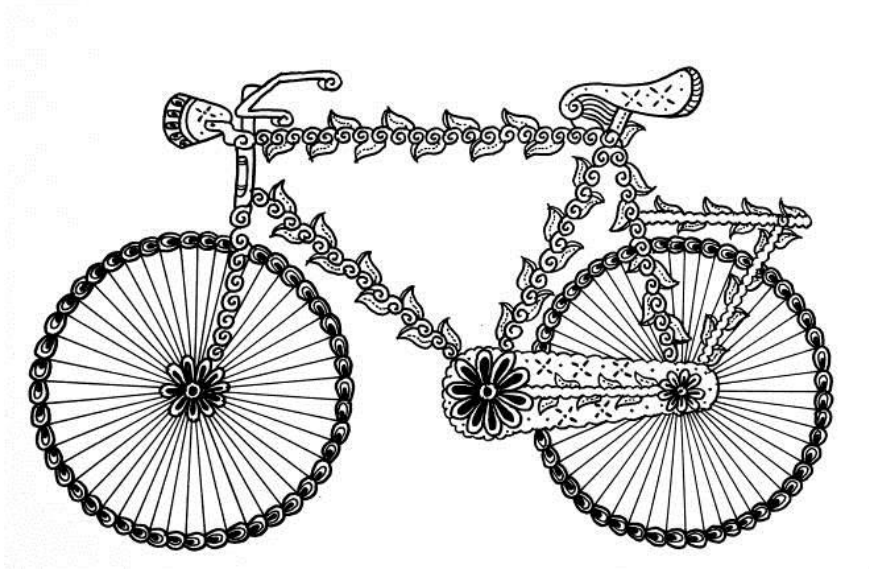
Gambar 1. Acuan Sepeda kayuh (*pit onthel*) secara keseluruhan



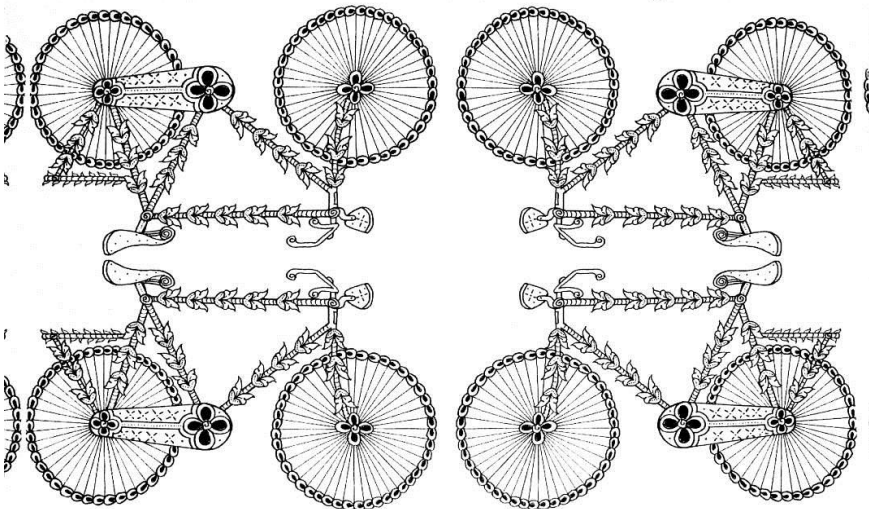
Gambar 2. Prototip motif batik 1



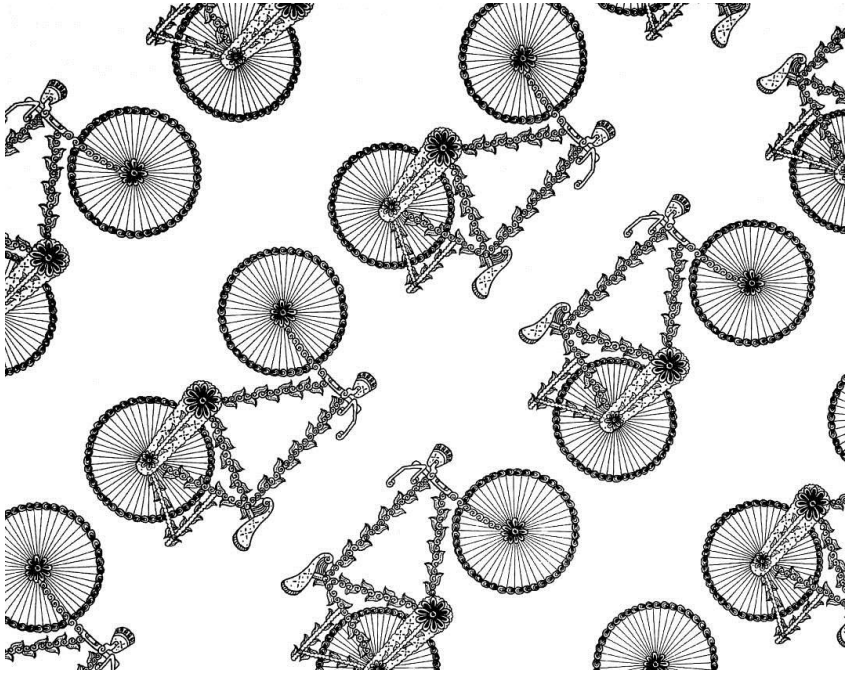
Gambar 3. Prototip motif batik 2



Gambar 4. Prototip motif batik 3



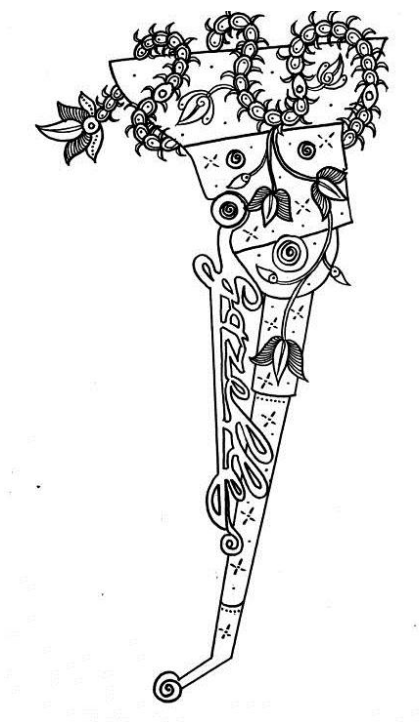
Gambar 5. Prototip pola batik 1



Gambar 6. Prototip pola batik 2



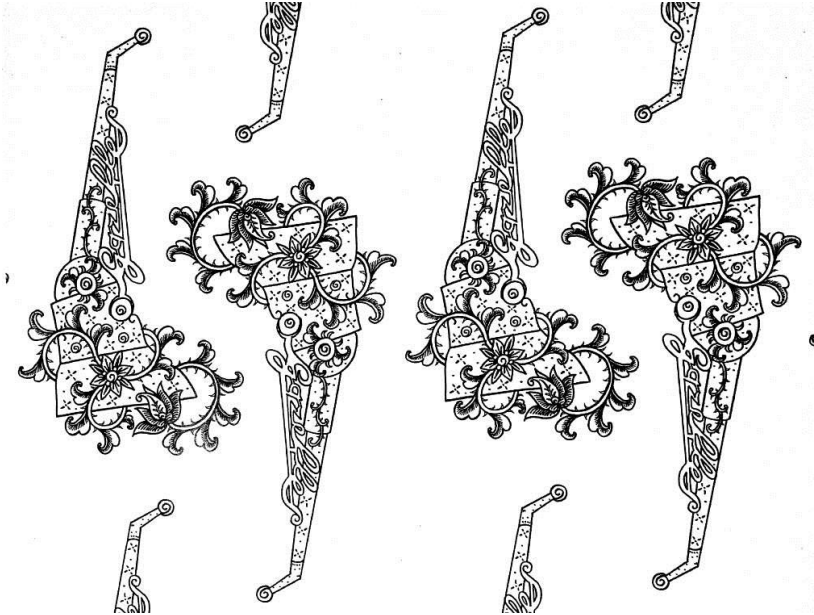
Gambar 7. Acuan standar sepeda



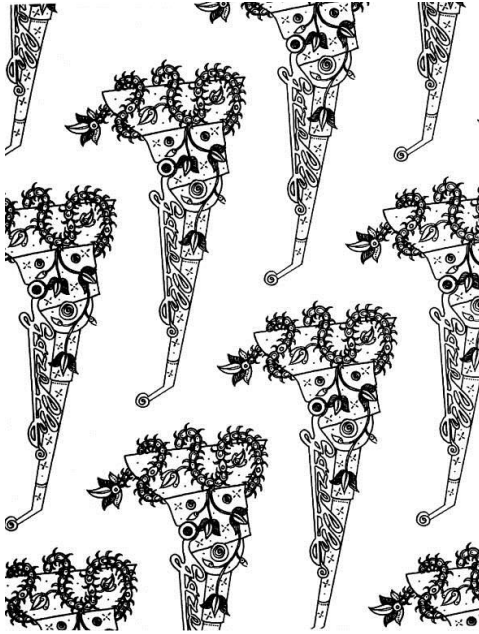
Gambar 8. Prototip motif batik 4



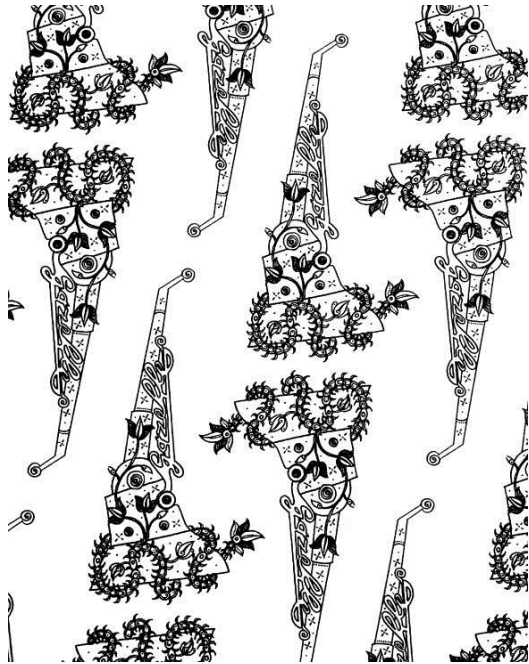
Gambar 9. Prototip motif batik 5



Gambar 10. Prototip pola batik 3



Gambar 11. Prototip pola batik 4



Gambar 12. Prototip pola batik 5



Gambar 13. Acuan berko sepeda



Gambar 14. Prototip motif batik 6



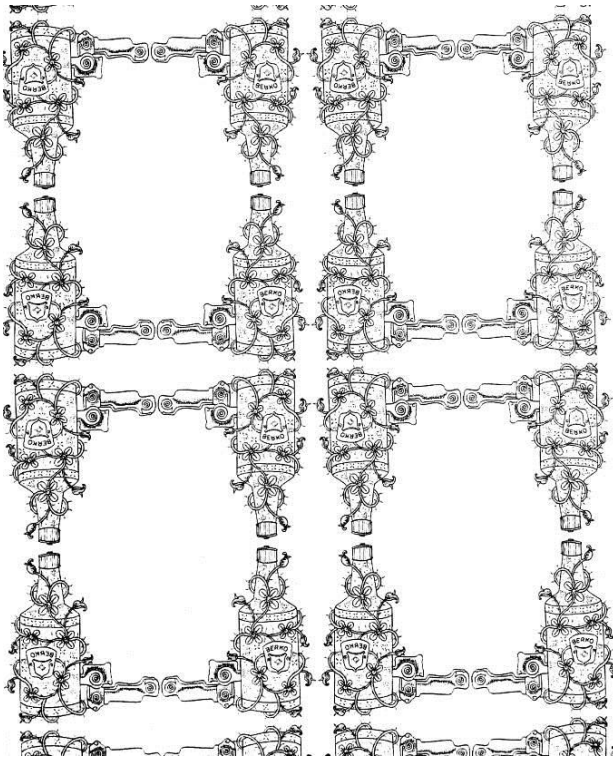
Gambar 15. Prototip motif batik 7



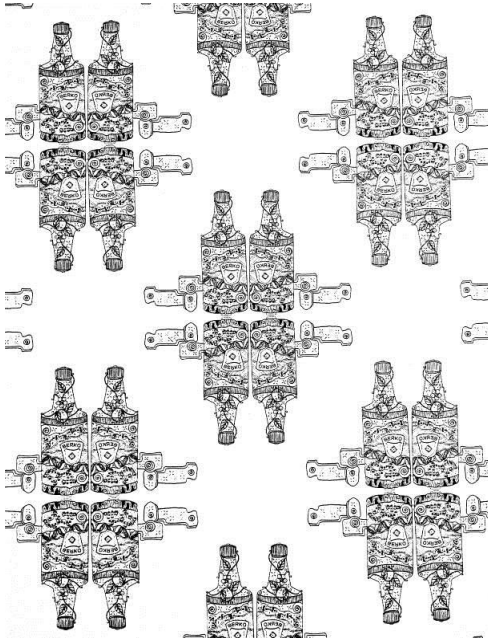
Gambar 16. Prototip motif batik 8



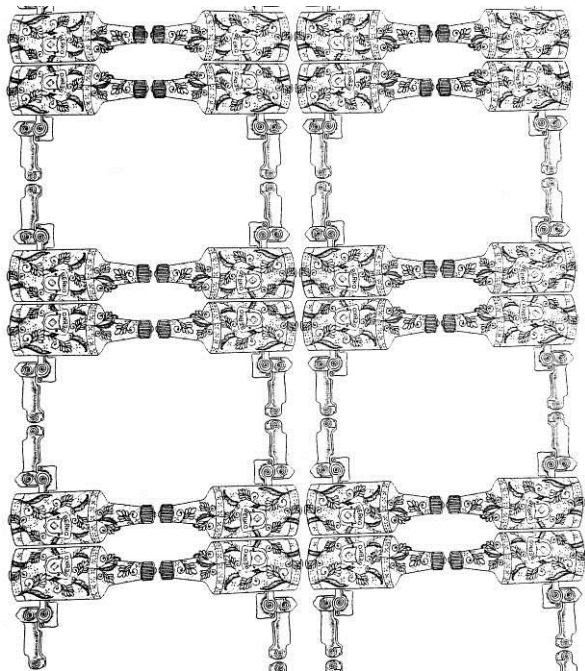
Gambar 17. Prototip motif batik 9



Gambar 18. Prototip pola batik 6



Gambar 19. Prototip pola batik 7



Gambar 20. Prototip pola batik 8



Gambar 21. Acuan bel sepeda



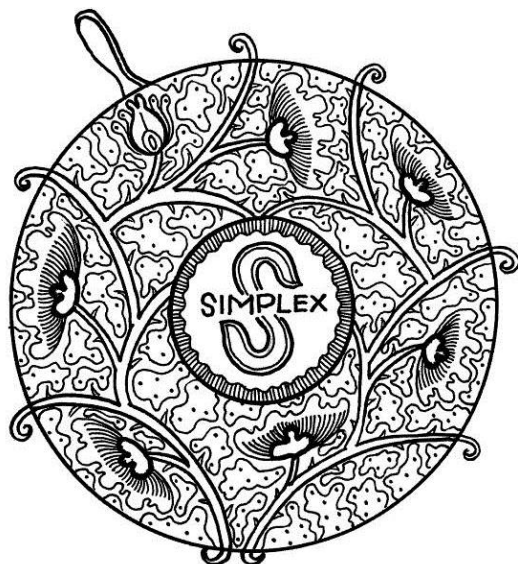
Gambar 22. Prototip motif batik 10



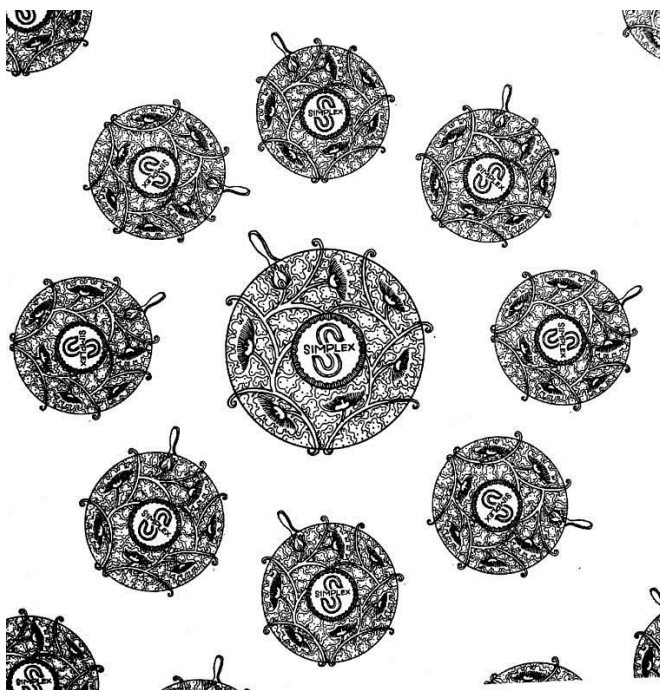
Gambar 23. Prototip motif batik 11



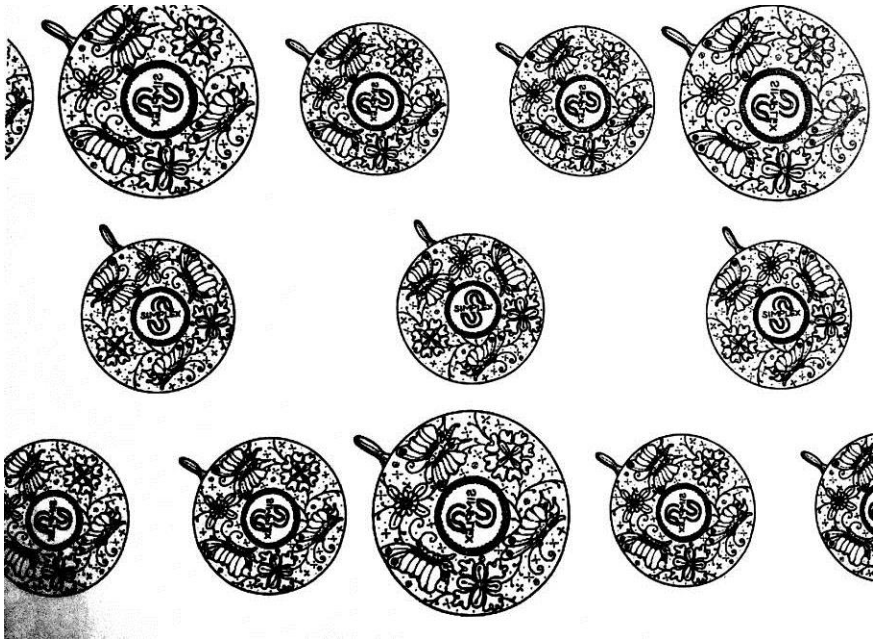
Gambar 24. Prototip motif batik 12



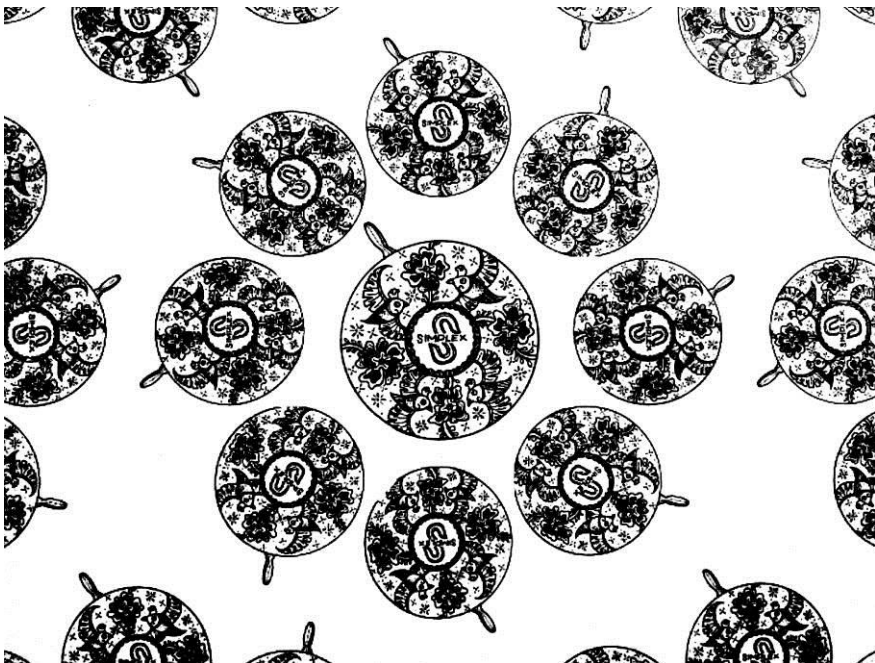
Gambar 25. Prototip motif batik 13



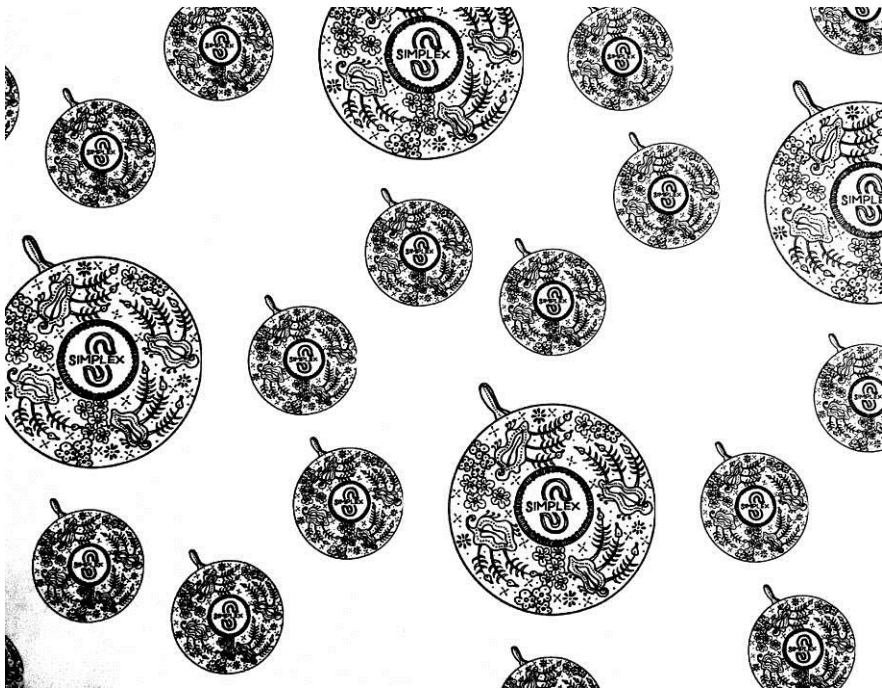
Gambar 26. Prototip pola batik 8



Gambar 27. Prototip pola batik 9



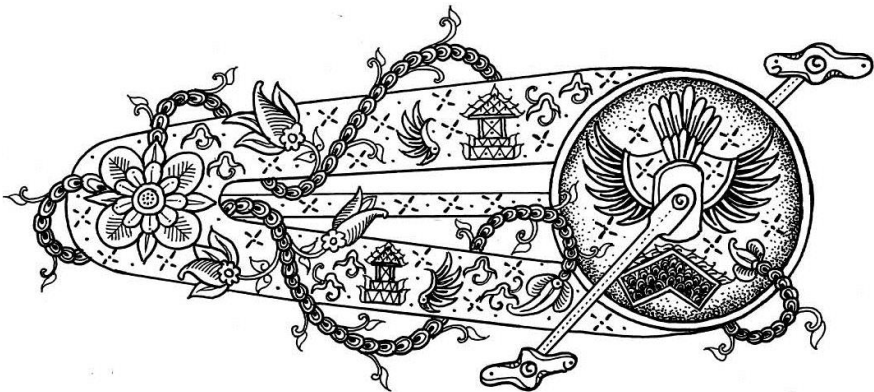
Gambar 28. Prototip pola batik 10



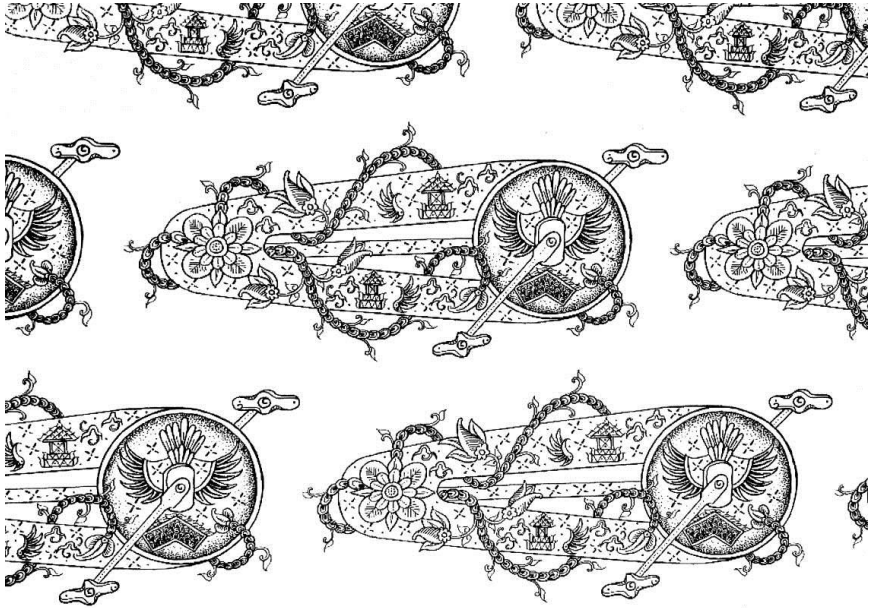
Gambar 29. Prototip pola batik 11



Gambar 30. Acuan tempat rantai sepeda



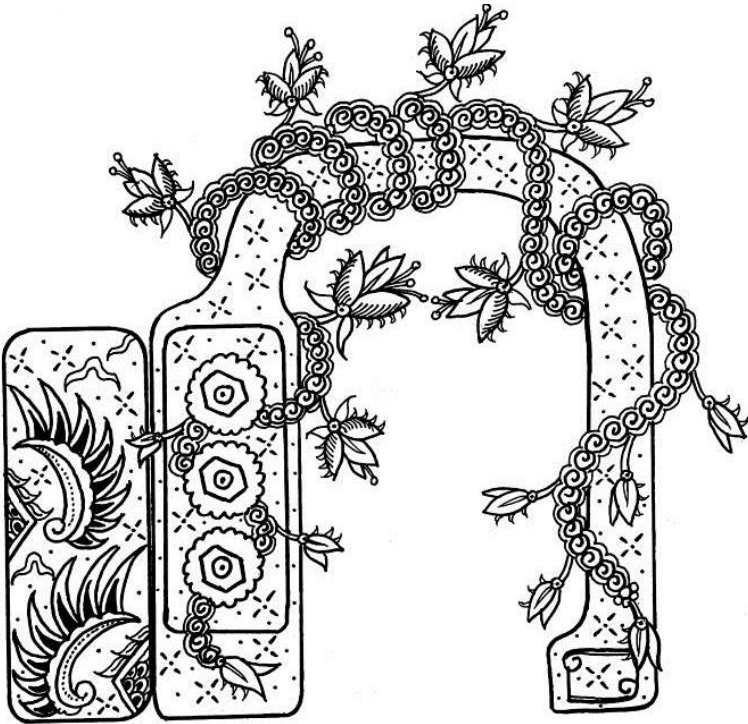
Gambar 31. Prototip motif batik 14



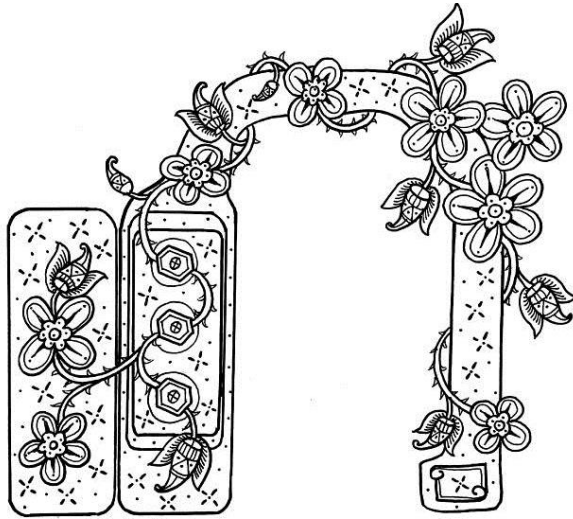
Gambar 32. Prototip pola batik 12



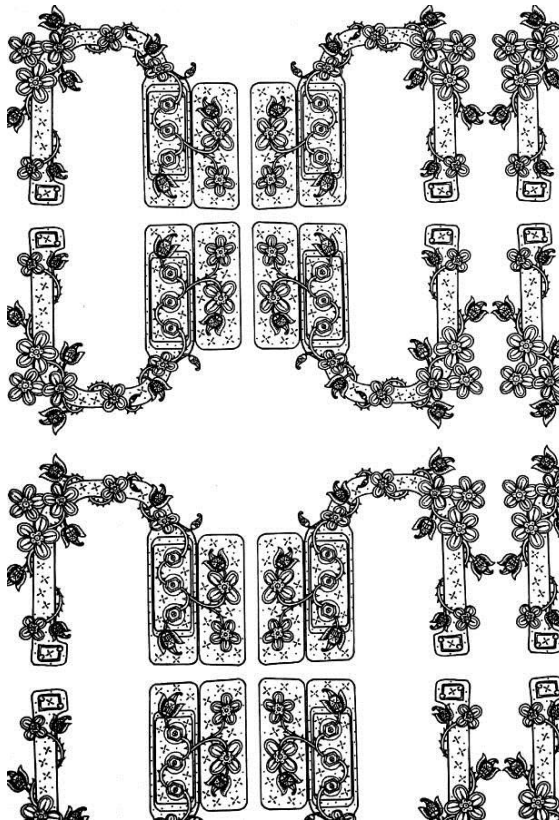
Gambar 33. Acuan rem sepeda



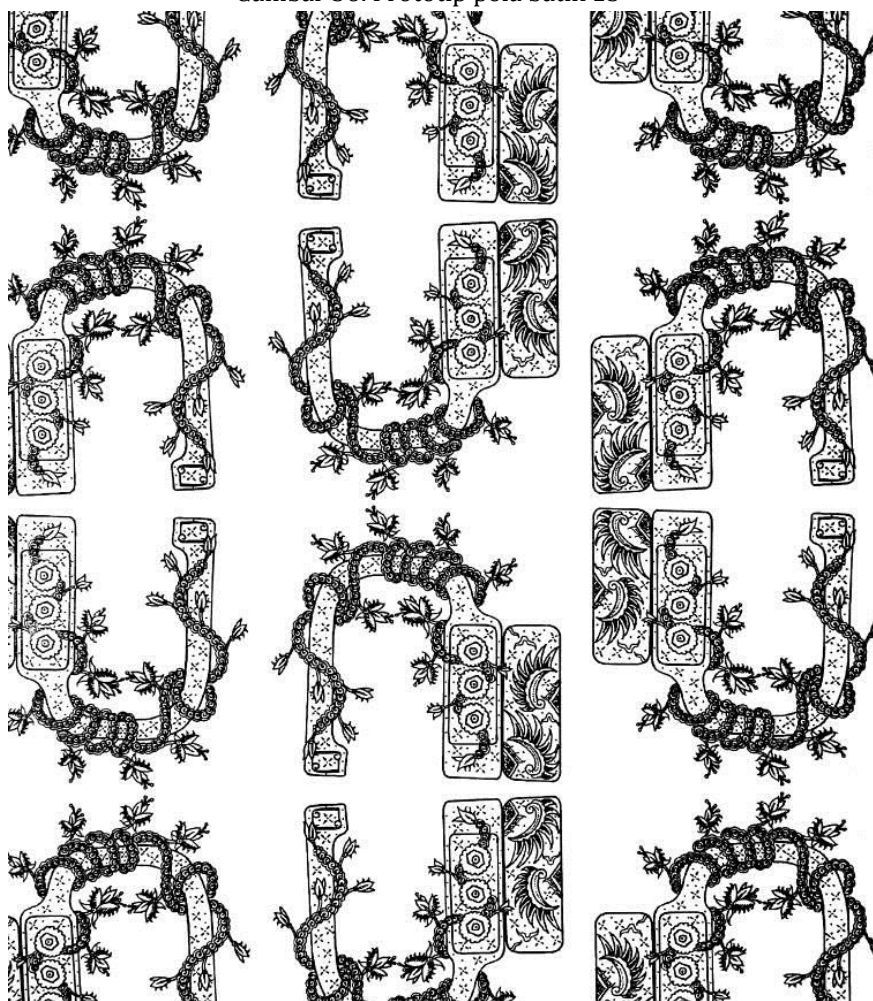
Gambar 34. Prototip motif batik 15



Gambar 35. Prototip motif batik 16



Gambar 36. Prototip pola batik 13



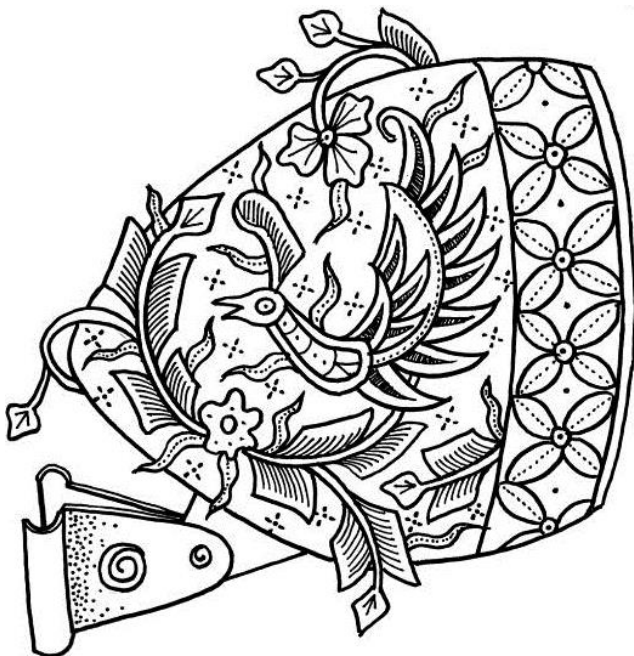
Gambar 37. Prototip pola batik 14



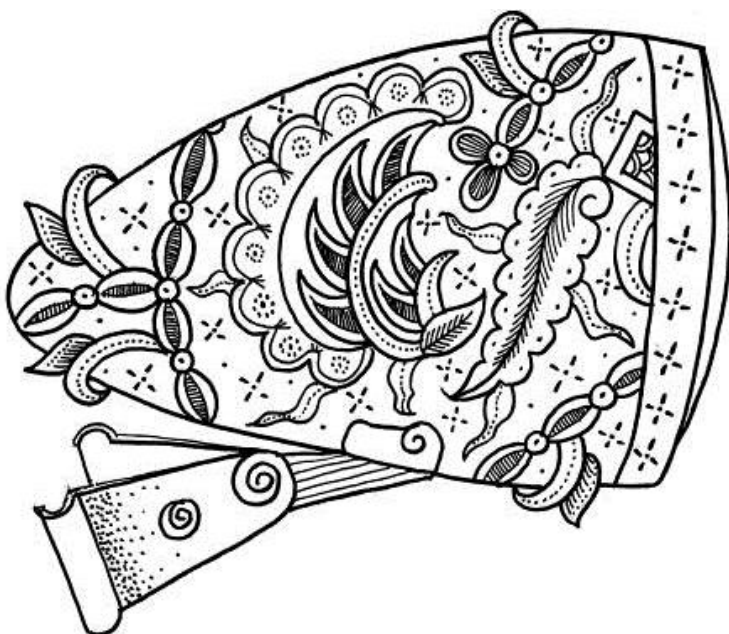
Gambar 38. Acuan lampu sepeda



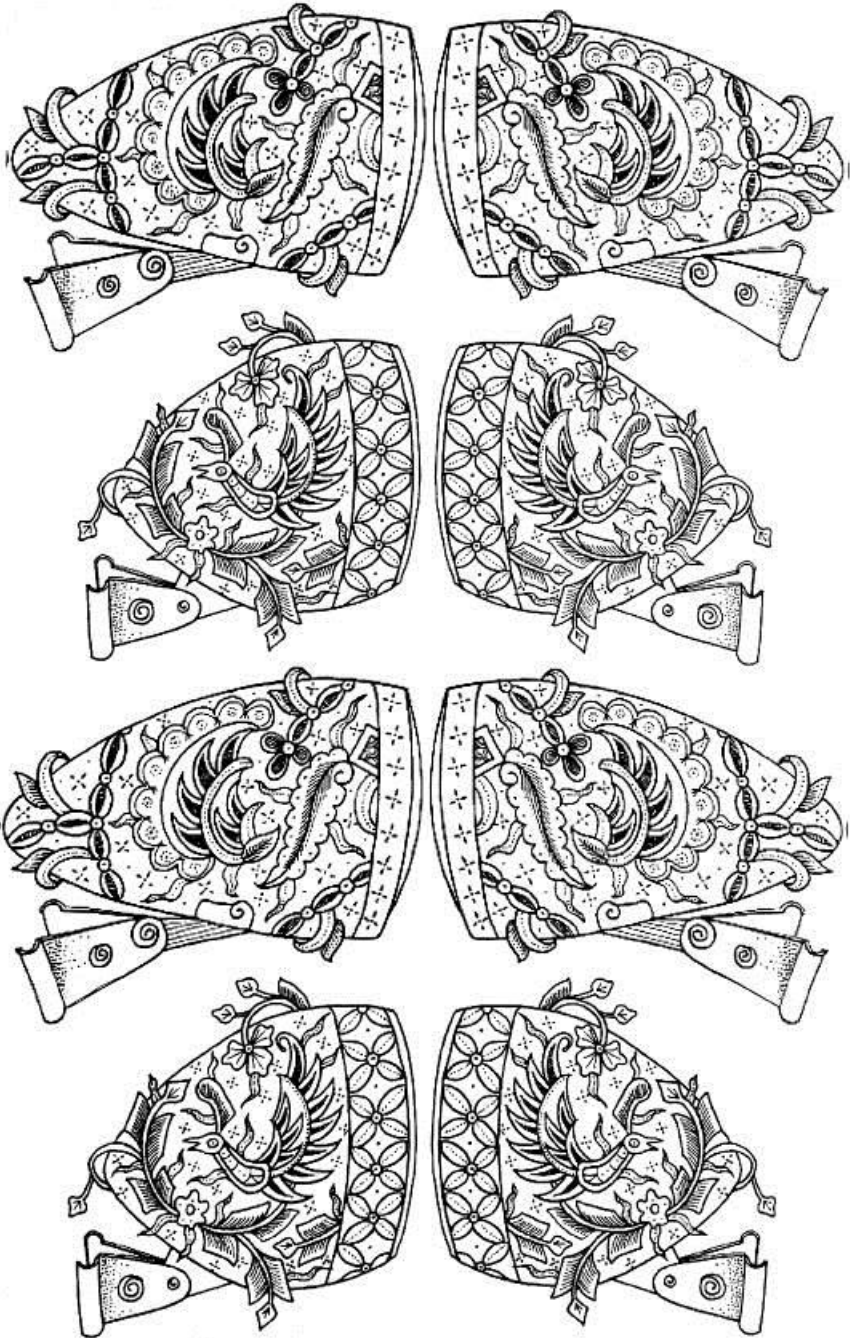
Gambar 39. Acuan lampu sepeda 17



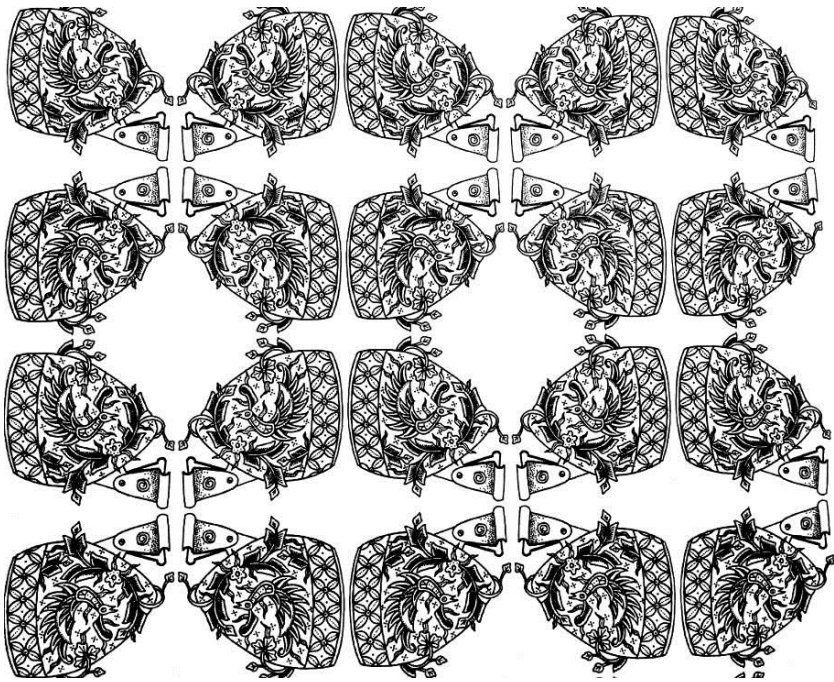
Gambar 40. Prototip motif batik 17



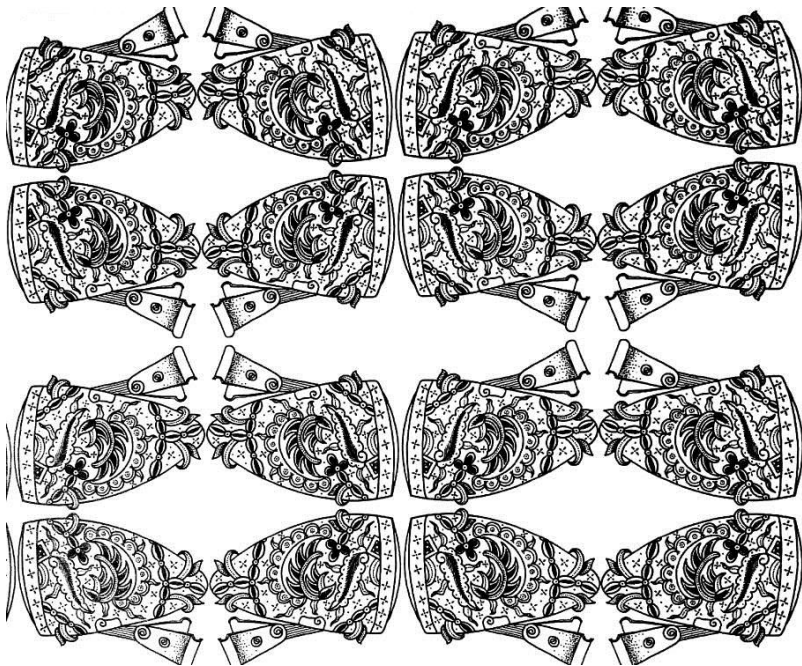
Gambar 41. Prototip motif batik 18



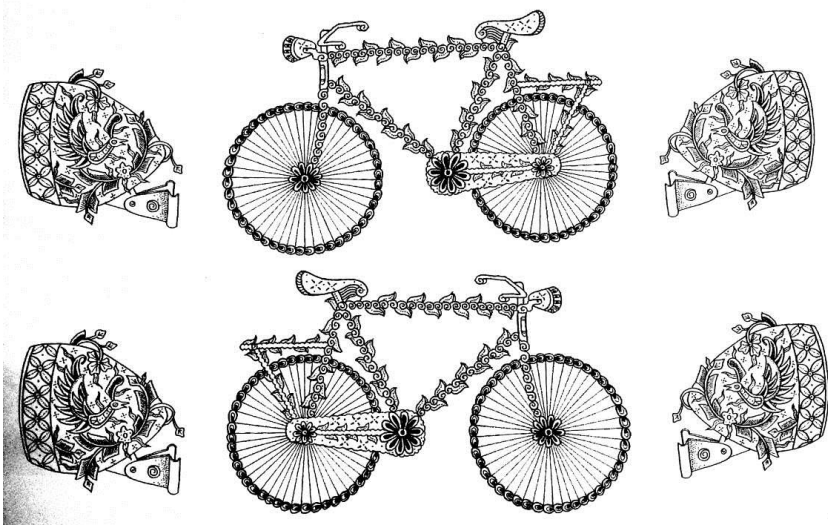
Gambar 42. Prototip pola batik 15



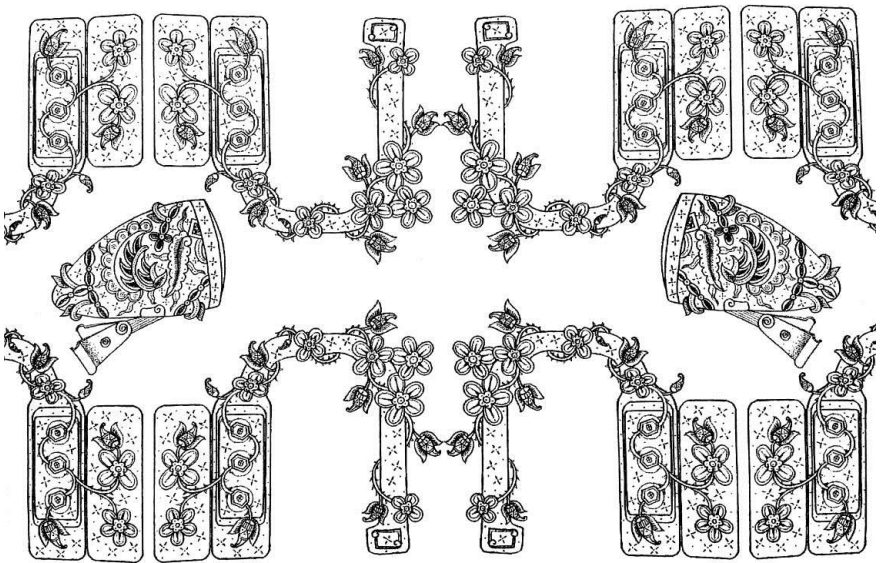
Gambar 43. Prototip pola batik 16



Gambar 44. Prototip pola batik 17



Gambar 45. Prototip pola batik 18



Gambar 46. Prototip pola batik 19

-BAB III-

ALAT DAN BAHAN PEMBUATAN BATIK

C. Alat Pembuatan Batik

Pekerjaan membatik sejatinya adalah juga menerapkan aspek yang berkaitan dengan permasalahan teknologi, meskipun bersifat sederhana. Hal ini dikarenakan dalam proses pelekatan *malam* batik di atas kain dipergunakan sebuah peralatan yang khusus. Peralatan khusus atau alat utama tersebut dikenal dengan nama *canthing tulis* jika ingin membuat batik tulis tradisional. *Canthing tulis* merupakan sebuah alat pokok untuk membatik yang kemudian juga dapat menentukan apakah hasil suatu pekerjaan itu dapat disebut batik atau bukan. Dengan demikian, *canthing tulis* merupakan peralatan utama yang khusus hanya berfungsi untuk menorehkan *malam* batik di atas permukaan kain. *Canthing tulis* mutlak dipergunakan karena berperan besar dalam perkembangan teknik batik yang berhasil dicapai, hingga mampu menghasilkan karya batik tulis tradisional pada tataran klasik dengan kualitas yang tinggi, sekaligus menjadi pembeda antara hasil seni batik Indonesia dengan kain berhias dari negara lain (Tirtaamidjaja, t.t.: 3).

Canthing tulis merupakan sebuah alat yang memiliki beberapa bagian, yaitu: (1) badan *canthing* atau bagian pokok yang disebut *nyamplung* atau *nyamplungan*. Bagian ini terbuat dari tembaga merah atau kuningan yang tipis, tahan panas, bersifat ringan, lentur, namun kuat, sebagai bagian yang diisi dengan *malam* batik cair yang digayung melalui mulut *canthing*; (2) *cucuk* atau *carat* yaitu bagian paruh atau ujung *canthing* berbentuk pipa melengkung dan berlubang sebagai tempat keluarnya cairan *malam* batik dari bagian *nyamplung*; (3) ekor *canthing* atau disebut *buntut* atau ekor tikus, adalah bagian belakang yang berbentuk pipa dengan ujung yang runcing pipih dan buntu agar mudah dimasukkan ke dalam *gagang canthing*; dan (4) *gagang canthing* atau tangkai *canthing*, ada pula yang menyebutnya *gagang* terong yang terbuat dari kayu lunak, batang glagah atau bambu.



Gambar 47. *Canthing tulis*
(Dokumentasi Galeri dan Museum Batik Kuno Danar Hadi Surakarta)

Ada beberapa jenis *canthing tulis* yang dipergunakan untuk batik tradisional. Namun secara umum *canthing tulis* dibedakan menjadi tiga jenis berdasarkan ukurannya, yaitu: (1) *canthing klowong*; (2) *canthing isèn*; dan (3) *canthing tembok*. *Canthing klowong* berasal dari kata *lowong* atau kosong. *Canthing* ini berukuran sedang, fungsinya untuk membuat pola batik berupa garis kontur atau garis ragam hias. *Canthing klowong* sering disebut sebagai *canthing rèng-rèngan*. *Rèng-rèngan* atau *ngèngrèngan* ialah batikan pertama kali sesuai pola sebelum dikerjakan secara lebih lanjut. Orang yang membatik *rèng-rèngan* disebut *ngèngrèng*, yaitu membatik pola batikan yang dipergunakan sebagai kerangka batik (Hamzuri, 1981: 6). *Canthing isèn* memiliki paruh yang lebih kecil dari pada *canthing klowong*. *Canthing* ini dipergunakan untuk membatik *isèn-isèn* pada bagian ragam hias maupun latarnya, baik itu berupa titik maupun garis. *Canthing isèn* ini ada yang memiliki *cucuk* tunggal maupun rangkap. *Canthing tembok* adalah jenis *canthing* dengan ukuran paruh yang paling besar. Sesuai namanya, *canthing* ini diisi dengan *malam* batik jenis *tembok* sebagai *malam* batik yang kuat, tidak mudah pecah maupun terkelupas, sebab akan melalui beberapa tahapan proses pewarnaan. *Canthing tembok* berfungsi utama untuk menutup bidang dasar kain lebar yang akan tetap berwarna putih atau biasa disebut *nembok*, sedangkan bagian kain yang dibatik dengan *malam tembok* disebut bagian *tembokan*. Fungsi *canthing tembok* selain untuk menutup bagian latar atau dasar kain agar tetap berwarna putih, dapat juga dipergunakan untuk menutup bagian ragam hias tertentu yang diinginkan (Samsi, 2007: 8-11).

Berdasarkan jumlah paruh atau *cucuk (carat)* pada *canthing tulis*, maka dapat dibedakan menjadi: (1) *canthing cecek* dengan paruh satu atau tunggal, fungsinya untuk membuat titik-titik kecil atau *cecek*. Pembatik yang membuat titik-titik dengan *canthing* jenis ini disebut *nyeceki*. Di samping untuk membuat titik-titik kecil sebagai pengisi bidang, *canthing cecek* juga biasa difungsikan untuk membuat garis-garis yang kecil dan lembut; (2) *canthing loron* dengan jumlah paruh dua berjajar atas dan bawah

untuk membuat garis rangkap; (3) *canthing telon* memiliki paruh tiga buah dengan susunan bentuk segitiga untuk membuat tiga buah titik sebagai pengisi bidang; (4) *canthing prapatan* memiliki paruh empat buah, untuk membuat empat buah titik yang membentuk bujur sangkar sebagai pengisi bidang; (5) *canthing liman* memiliki paruh lima buah untuk membuat bujur sangkar kecil yang dibentuk oleh empat buah *cecek* dan sebuah titik pada bagian tengahnya; (6) *canthing byok* ialah *canthing* yang memiliki paruh tujuh atau lebih untuk membentuk lingkaran kecil yang terdiri atas titik-titik, sebuah titik atau lebih sesuai dengan jumlah paruh atau besar kecilnya lingkaran. *Canthing* ini biasanya memiliki jumlah paruh yang ganjil; dan (7) *canthing rèntèng* atau *galaran* memiliki paruh berjumlah genap, berjumlah empat dan paling banyak enam buah yang tersusun dari bawah ke atas (Hamzuri, 1981: 7-8).

B. Bahan Pembuatan Batik

1. Kain Mori

Kain ini merupakan salah satu jenis kain yang terbuat dari bahan kapas, dan merupakan jenis kain mori yang paling halus. Biasanya digunakan untuk bahan batik tulis ataupun batik cap yang halus. Primissima biasa diperdagangkan dalam bentuk piece (blok, geblok, gulungan) dengan ukuran lebar sekitar 106 cm dan panjang sekitar 15,5 m. Mori jenis ini mengandung kanji ringan, rata-rata hanya 4%, sehingga mudah dihilangkan dalam pencucian (Susanto, 1980:54). Mori primissima ini dapat terus langsung dipola/dibatik, akan tetapi sebaiknya sebelum dibatik kain ini dicuci terlebih dahulu, agar bahan warna dapat meresap dengan lebih baik. (2007: 24).

2. Lilin batik

Lilin atau malam batik merupakan bahan yang digunakan untuk menutup permukaan kain menurut gambar motif, agar tidak terkena warna yang diberikan pada kain

tersebut. Jenis lilin yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

- Lilin *klowong* batik tulis
- Lilin *tembokan* batik tulis
- Lilin *klowong* batik cap

Lilin *klowong* batik tulis merupakan jenis lilin yang terbuat dari campuran bahan-bahan pokok lilin, seperti Gondorukem, damar mata kucing, parafin, mikrowax dan lain-lain dengan resep tertentu. Lilin ini mempunyai sifat mudah lepas apabila dikerok, tidak memberi bekas pada mori, tahan lama, daya tembus pada mori besar, dan memberi bekas canthing bagus dan padat. Lilin ini gunanya untuk membatik *klowong* dan *isen-isen*. Pada proses pembuatan batik, lilin *klowong* batik tulis ini dilekatkan pada kain untuk membuat garis pola/garis *contour* (*klowongan*), serta *isen-isen* dengan menggunakan canthing *klowong* dan canthing *isen-isen*.

Lilin *tembokan* batik tulis merupakan jenis lilin yang terbuat dari campuran bahan-bahan pokok lilin dengan resep tertentu. Lilin ini mempunyai sifat daya rekat pada mori besar, tahan lama, ulet, dan tidak mudah patah. Lilin ini gunanya untuk *menembok* atau menutup bidang-bidang yang lebar, seperti menutup bidang dasar motif batik yang tetap berwarna putih, dan menutup seret atau bagian kedua ujung kain supaya tetap putih setelah jadi kain panjang. Lilin *tembokan* batik tulis ini pada proses pembuatan batik dilekatkan dengan canthing *tembok* atau dengan kuas.

Lilin *klowong* batik cap, merupakan jenis lilin yang digunakan untuk mengecap *klowong*. Lilin ini mempunyai sifat mudah dikerok. Pada proses pembuatan batik lilin *klowong* batik cap ini dilekatkan dengan menggunakan alat/canthing cap (Samsi, 2007:21).

Selain lilin *klowong* dan *tembokan*, dalam penelitian ini juga menggunakan parafin, untuk membuat efek warna *remukan* pada kain batik. Parafin adalah produk samping

hasil pengolahan minyak bumi mentah, disebut juga dengan lilin BPM. Parafin ini biasanya digunakan untuk campuran lilin *klowong* dan lilin *tembakan*, agar lilin mudah lepas pada waktu dilorod (Samsi, 2007:18).

3. Zat warna

Zat warna batik pada dasarnya adalah berupa cat-cat batik sebagai zat pewarna tekstil yang dapat diaplikasikan untuk memberi warna pada kain batik. Pada dasarnya zat warna batik ini ketika diterapkan pada kain dilakukan tanpa pemanasan atau perebusan, dikarenakan batik mempergunakan *malam* batik yang dapat meleleh jika terkena panas. Meskipun di dalam meramu zat warna batik seringkali dipergunakan proses pemanasan atau perebusan, namun ketika proses pewarnaan atau pencelupan, maka bahan warna tersebut haruslah didinginkan terlebih dahulu. Zat warna batik berdasarkan bahan bakunya dapat dibedakan menjadi zat warna alam dan zat warna sintetis. Zat warna alam ialah bahan-bahan untuk mewarna yang utamanya diperoleh dari tumbuh-tumbuhan. Zat warna yang berasal dari tumbuh-tumbuhan ini dapat diperoleh dengan cara fermentasi maupun perebusan guna mengekstraksi bagian-bagian tertentu dari tumbuhan seperti daun, akar, batang, kulit, maupun bunga.

Khusus untuk pewarnaan batik klasik tradisional pedalaman seperti di Yogyakarta, dikenal dua warna utama yaitu biru tua dan coklat tua. Memberi warna biru tua atau sering disebut dengan *wedel* atau *medel* dengan zat warna alam, dapat memanfaatkan zat warna *indigo* atau nila alam. *Indigo* atau nila, di Jawa sering disebut dengan tom, yaitu tumbuhan yang berasal dari jenis tanaman *indigofera tinctoria l.* Tanaman ini merupakan tumbuhan perdu yang mudah tumbuh bahkan dapat ditanam di lahan yang tandus. Zat warna yang terkandung di dalam *indigo* adalah berupa *indigotin* yang terkandung di dalam tanaman sebagai *gluksida* yang disebut *indican*. Apabila tanaman *indigo* ini direndam ke dalam air, maka kandungan enzim *indimulsase* yang kemudian larut ke dalam air akan mampu memecah *indican* menjadi *indoksil* atau glukosa. *Indoksil* merupakan senyawa tidak

berwarna dalam larutan alkalis, mudah teroksidasi menjadi *indigo* dengan ciri khas berwarna biru ke arah tua.

Untuk proses pewarnaan coklat tua lazim disebut dengan istilah *nyoga*. Untuk warna *soga* tersedia tiga macam jenis tumbuhan, yaitu: (a) kayu tegeran (*cadrania javanensis*) memiliki warna dasar kuning; (b) kulit kayu tingi (*ceriops candolleana* arn.) memiliki arah warna dasar coklat ke merah oranye; dan (c) kulit kayu jambal (*peltophorum ferrugineum*) memiliki arah warna dasar coklat ke merah ungu. Perbandingan berat dari masing-masing jenis, akan dapat dihasilkan warna *soga* yang berbeda pula. Perbandingan tersebut dapat disesuaikan dengan arah warna *soga* yang dikehendaki. Jika menginginkan warna ke arah coklat kekuningan cerah, maka komposisi tegeran lebih banyak. Jika ingin warna merah coklat tua dengan arah cerah, dipergunakan tingi yang lebih banyak, sedangkan jika menginginkan merah coklat tua dengan arah gelap, maka pemakaian jambal perlu lebih banyak.



Gambar 48. Tanaman *indigofera tinctoria* l.

(Foto: Suryo Tri Widodo, 2013)



Gambar 49. Zat warna alam coklat tua atau *soga* (searah jarum jam dari kiri atas: kayu tegeran/*Cudrania Javanensis*; kulit kayu tingi/*Ceriops candolleana* arn.; dan kulit kayu jambal/*Peltophorum ferrugineum*) (Foto: Suryo Tri Widodo, 2013)

C. Proses Pembuatan Prototip

Pemolaan merupakan proses pembuatan pola batik di atas kain, yang dilakukan dengan cara *menjiplak* dari gambar pola batik yang telah disiapkan. Proses pemolaan dilakukan di atas meja pola, dengan menggunakan alat pensil, penghapus dan penggaris. Pembuatan pola batik dikerjakan secara manual umumnya memiliki ukuran skala 1:1. Desain ragam hias di atas kertas tersebut diletakkan di atas meja kaca yang diberi penerangan lampu di bawahnya. Desain batik dapat langsung dijadikan pola batik dengan cara dijiplak dengan meletakkan kain di atasnya. Pemolaan atau *nyorèk* dilakukan dengan alat gambar berupa pensil dari jenis B yang lunak. Proses *nyorèk* ini nantinya akan menghasilkan garis rancangan pola batik secara garis besar, yaitu menghasilkan garis *klowongan* saja. Adapun bagian isian atau *isèn-isèn* tidak diperinci atau tidak digambar secara khusus.

Tahap *nyanthing* adalah proses penggambaran pola ragam hias di atas permukaan kain mempergunakan *malam* batik cair sebagai bahannya dan *canthing* tulis sebagai alatnya. Tahap *nyanthing* dapat dilakukan secara berulang berdasarkan rancangan pola ragam hiasnya. Semakin rumit garis rancangannya, maka akan semakin lama pula tahap *nyanthing* ini harus dilakukan. Pada tahap *nyanthing* ini, yang perlu untuk selalu diperhatikan adalah besar kecilnya api yang dihasilkan dari kompor batik. Apabila nyala api terlalu besar atau terlalu panas, maka *malam* batik akan menjadi sangat encer, dan jika digoreskan dengan *canthing* tulis di atas kain, *malam* batik dapat meresap ke dalam kain namun tidak dapat membentuk garis tebal atau *ngawat* pada kain (*mblobor*). Namun apabila nyala api kurang besar atau kurang panas, dapat mengakibatkan *malam* batik cair terlalu kental sehingga sukar keluar dari ujung paruh *canthing*. Ini dapat mengakibatkan hasil *canthingan* menjadi kurang baik, putus-putus, dan kurang melekat secara kuat pada kain. Dengan demikian, agar hasilnya bagus, maka pengaturan nyala api perlu diperhatikan, yaitu jangan terlalu besar dan juga jangan terlalu

kecil, sehingga *malam* batik menjadi mudah untuk digoreskan dan hasilnya juga tebal sempurna (Susanto, 1980: 30).

Cara mengoperasikan *canthing* tulis adalah dengan cara meletakkan telapak tangan kiri di bawah kain persis di atas pola batik di atas permukaan kain yang akan dibatik. Sementara itu tangan kanan memegang tangkai *canthing* dengan ujung ibu jari dan ujung jari telunjuk. Posisi tangkai *canthing* di bawah dan jari kelingking kanan bertumpu atau menyentuh permukaan kain di atas telapak tangan kiri. Cara mengambil cairan *malam* batik panas dari wajan adalah dengan cara memiringkan badan *canthing*, sehingga mulut *canthing* pada posisi masuk ke dalam *malam* batik cair seperti gerakan menggayung air. Usahakan agar paruh *canthing* tidak bersentuhan secara langsung dengan bagian dasar wajan batik, agar paruh *canthing* tidak terkena endapan kotoran dari *malam* batik. Setelah *canthing* terisi *malam* batik cair dalam ukuran yang cukup, yaitu tidak sampai penuh meluber, angkat *canthing* dengan mengoleskan bagian bawah *canthing* pada bibir wajan atas, agar kelebihan *malam* batik cair yang menempel tidak sampai menetes. Sebelum digoreskan sebaiknya paruh *canthing* ditiup terlebih dahulu. Tujuannya adalah agar ujung paruh *canthing* bila tertutup oleh *malam* batik yang mulai membeku menjadi terbuka kembali, sehingga *malam* batik cair dapat keluar dengan lancar. Juga untuk menghindari kelebihan *malam* batik yang berada di ujung paruh, sekaligus menghindari sumbatan dari endapan kotoran *malam* batik yang dicairkan. Peniupan ini dilakukan agar *malam* batik cair yang menempel pada bagian bawah *canthing* menjadi dingin dan membeku sehingga *malam* batik tidak menetes (Susanto, 1980: 26).

Seperti yang telah dijelaskan di atas, bahwa membatik adalah menggoreskan *canthing* di atas permukaan kain, maka pada tahap *nyanthing* tersebut, ujung paruh *canthing* senantiasa berada dalam posisi lebih rendah dari posisi sebelumnya agar *malam* batik dapat mengalir dengan lancar. Kuncinya adalah dengan menyesuaikan posisi *canthing* dengan cara menundukkan dan menegakkannya kembali untuk mengatur keluarnya *malam* batik tersebut (Samsi, 2007: 31-32). Jalannya *nyanthing* sama halnya

seperti menulis, yaitu dari arah kiri ke kanan, karena *nyanthing* dari kanan lebih sulit kecuali untuk goresan-goresan yang pendek.

Tahap *nyanthing* ini terdiri atas *nglowong*, *isèn-isèn*, *némbok*, dan *mbironi*. Masing-masing tahap *nyanthing* tersebut dipergunakan jenis *malam* batik yang berbeda pula. Pekerjaan pertama adalah membuat *klowongan* yang terdiri atas dua tahap. *Klowongan* yang pertama disebut dengan *ngèngrèngan*, sedangkan *klowongan* kedua disebut *nerusi*, yaitu membatik dengan mengikuti *klowongan* yang pertama pada bagian belakang kain sebagai tembusan *ngèngrèngan*. Untuk kain batik tradisional *sogan kerokan* seperti di Yogyakarta, bekas *klowongan* ini akan diberi warna *soga* atau coklat tua. *Nglowong* adalah membuat kontur garis, bidang, dan pola ragam hias mempergunakan *canthing klowong*, sedangkan *isèn-isèn* dikerjakan dengan *canthing isèn* setelah tahap *nglowong* selesai. Adapun tahapan *nyanthing* secara bolak-balik dilakukan guna memperoleh hasil pelilinan yang sama antara bagian luar dan bagian dalam. Pekerjaan selanjutnya adalah *némbok*, yaitu menutup bagian yang nantinya dikehendaki akan tetap berwarna putih. *Némbok* dilakukan setelah tahap *nglowong* dan *isèn-isèn* selesai dikerjakan. *Nyanthing némbok* dilakukan dengan bahan *malam témbok* mempergunakan jenis *canthing témbok*. *Némboki* bolak-balik dinamakan *ngèngrèng témbokan* dan *terusan témbokan*. *Mbironi* adalah istilah yang sama dengan *némbok*, namun secara khusus dipergunakan untuk tahapan kain setelah diberi warna biru tua atau *wedel*. Dengan kata lain, *mbironi* adalah bertujuan untuk mengambil warna biru tua dengan cara menutup bagian-bagian tertentu yang ingin tetap berwarna biru tua atau *wedel* tersebut.

Tahap awal *nyanthing* selalu dimulai dengan membuat *klowong ngèngrèng* dan *nerusi* mempergunakan *malam* batik tulis *klowong*. *Nglowong* juga berarti menggoreskan *malam* batik pada bagian badan ragam hias yang nantinya akan diberi warna coklat atau *soga*. Sebelum memulai tahap *pencanthingan klowong* ini, pembatik harus terlebih dahulu memahami warna dasar batik klasik pedalaman, yaitu latar putih ataukah latar hitam, sebab

nyanthing klowong dengan latar hitam ada bagian tertentu yang berbeda dengan batik dengan latar putih.

Setelah selesai tahap *nyanthing klowong ngèngrèng* kemudian dilanjutkan dengan *nyanthing isèn-isèn*. *Isèn-isèn* ini memiliki banyak bentuk, sehingga si pembatik harus paham di dalam penempatannya. *Nyanthing isèn-isèn* dapat dilakukan oleh pembatik *klowong*, namun dapat juga dikerjakan oleh pembatik lain yang memang tukang pembatik khusus *isèn-isèn*. Kain putih dapat dikatakan selesai *ngèngrèng* kalau batik *klowong* sudah dilengkapi dengan *isèn-isèn*. Apabila tahap *nyanthing klowong ngèngrèng* dan *nyanthing isèn-isèn* selesai dilaksanakan, dilanjutkan dengan proses *nerusi* atau membatik bagian yang tidak tembus pada bagian kain sebaliknya, baik itu dari unsur *klowong ngèngrèng* maupun *isèn-isèn*.

Tahap *nyanthing* berikutnya adalah proses *némbok* atau menutup bidang kain yang akan tetap berwarna putih. Proses *némbok* dilakukan dengan bahan *malam témbok* batik tulis. *Nyanthing némbok* dapat dimulai dari tengah kain guna menjaga kain menjadi berat pada bagian tengah, sehingga dengan adanya beban dari pelekatan *malam témbok* ini kain menjadi tidak mudah jatuh dari *gawangan*. *Nyanthing némbok* dapat juga dimulai dari arah tepi kiri ujung kain yang dimulai dari *ngèngrèng témbokan*. Menggoreskan dengan *malam témbok* haruslah berhati-hati karena agak lama membekunya jika dibandingkan dengan jenis *malam klowong*. Caranya kain diletakkan secara mendatar di atas telapak tangan kiri kemudian digoreskan pada bagian pinggir bidang *témbokan*, ditiup perlahan dan biarkan hingga membeku. Sesudah bidang *témbokan* selesai *dicanthing* pada bagian tepi, kemudian dilanjutkan dengan *nyanthing* pada bagian tengah, sekaligus dijaga agar lelehan *malam témbok* tidak mengalir ke bagian ragam hias maupun bagian yang tidak akan ditutup. Langkah *némbok* seperti halnya pada *nglowong* juga diawali dengan *ngèngrèng* terlebih dahulu, kemudian dilakukan proses *nerusi* atau bolak-balik pada kedua sisi kain hingga selesai. Jika proses ini selesai dilakukan maka proses *nyanthing* juga telah selesai dilaksanakan dan siap untuk diproses selanjutnya, yaitu tahap pewarnaan.

Pelekatan lilin di antaranya meliputi: Pelekatan lilin pada garis pola batik/garis contour/garis motif, atau disebut dengan membatik *klowong* (*nglowong*) pada kain, dengan menggunakan canthing *klowong*. Pada proses pembuatan batik cap, pelekatan lilin pada garis pola batik ini dilakukan dengan menggunakan alat/canting cap. Pelekatan lilin pada bagian *isen-isen* motif batik, atau disebut dengan membatik *isen-isen*, dengan menggunakan canthing *isen-isen*. Pelekatan lilin pada bagian bidang yang lebar, seperti bidang dasar motif batik yang akan tetap berwarna putih, proses ini disebut juga dengan *menembok* atau menutup, yang dilakukan dengan menggunakan canthing *tembok* atau kuas.

Pada tahap pewarnaan dengan memanfaatkan zat warna alam, maka ada tahapan khusus yang harus dilaksanakan secara tersendiri, yaitu tahap *mordanting*. Proses *mordanting* pada prinsipnya adalah memasukkan unsur logam pada serat kain agar dapat mengikat dan menyatu dengan zat warna alam yang diterapkan. Proses *mordanting* penting dilakukan, karena sangat menentukan tingkat keberhasilan dalam pemanfaatan zat warna alam.

Untuk jenis kain mori batik dari jenis *prmissima* seukuran kain panjang 2,5 m (2,5 *kacu*) berjumlah 5 lembar, resep untuk *mordanting* yaitu tawas 100 gram dan soda abu 30 gram. Tawas dan soda abu dilarutkan ke dalam 10 liter air, kemudian direbus hingga mendidih. Kain dibasahi terlebih dahulu dan dimasukkan ke dalam air rebusan *mordanting* tersebut, dibolak-balik selama satu jam dan selanjutnya api dimatikan. Diamkan semalam kain ke dalam rendaman, selanjutnya dicuci hingga bersih dan diangin-anginkan di tempat yang teduh hingga kering. Kain yang telah melalui tahap *mordanting* tersebut, apabila dipandang perlu dapat dilakukan proses penganjian sebelum dibatik, seperti pada tahapan persiapan kain yang telah diuraikan di atas.



Gambar 50. Proses *mordanting* (searah jarum jam dari kiri atas: merebus kain dengan larutan tawas dan soda abu; mencuci kain setelah direndam semalam; dan mengeringkan kain)
(Foto: Suryo Tri Widodo, 2013)

Pewarnaan dengan teknik celup dilakukan dengan cara mencelupkan kain ke dalam ember atau bak tempat untuk pewarnaan batik yang sudah ada larutan warna batiknya.

1. Pewarnaan biru tua atau *medel* dengan zat warna alam

Tahapan dalam proses pewarnaan dengan zat warna alam, meliputi pekerjaan pembuatan resep atau penentuan komposisi bahan baku warna dengan tingkatan warna yang ingin dihasilkan, pengambilan sari pati warna melalui fermentasi atau ekstraksi, proses pencelupan atau pewarnaan, fiksasi, dan pengeringan. Guna mendapatkan hasil yang maksimal dalam memproses zat warna alam, maka perlu dilakukan secara cermat dan seksama. Hal ini disebabkan karena zat warna alam sangatlah sensitif dan peka terhadap keadaan peralatan dan lingkungan tempat kerja. Hal ini dapat terjadi apabila zat warna alam terkontaminasi dengan bahan lain, maka arah dan tingkat warna yang dikehendaki tidak akan tercapai sesuai seperti yang diharapkan. Pewarnaan dengan zat warna alam sangat mungkin terjadi perubahan, baik itu pada saat proses pencelupan, fiksasi, bahkan pada saat proses *pelorodan*, warna masih dapat berubah lagi. Terdapat beberapa tahapan penting di dalam proses meramu bahan warna alam, yaitu tahap ekstraksi dan fiksasi, yang masing-masing memerlukan peralatan yang khusus dan tersendiri.

Proses pewarnaan pada masing-masing zat warna alam sangat berbeda tergantung karakter dari masing-masing bahan. Perbedaan tersebut antara lain dapat digolongkan sebagai zat warna alam yang difermentasi dan zat warna alam yang diekstraksi. Proses fermentasi dan ekstraksi sejatinya adalah sama, yaitu proses pengambilan sari pati zat warna alam yang terdapat pada tumbuh-tumbuhan, yaitu dari daun, kayu-kayuan, kulit kayu, akar, batang, kulit buah, buah, bunga, biji, getah, dan lain sebagainya.

Untuk menghasilkan bahan warna alami biru tua atau *wedel* dari bahan nila atau tom yang dihasilkan dari tumbuhan *indigofera tinctoria* L., ditempuh dengan cara fermentasi melalui beberapa tahapan, yaitu: (1) 2 kg daun tom segar beserta rantingnya, rendam dengan air sebanyak 5 liter; (2) setelah 10 jam, maka terjadi proses fermentasi yang ditandai dengan adanya gelembung gas yang berwarna biru, sedangkan pada larutan berwarna hijau; (3) proses fermentasi ini selesai dilakukan

ditandai dengan tidak munculnya gelembung gas (kondisi tenang), dicermati dengan kondisi air yang sudah berwarna kuning kehijauan. Proses ini membutuhkan waktu sekitar 24-48 jam; (4) proses selanjutnya adalah memasukkan bubuk kapur yang dilarutkan sebanyak 20-30 gram. Proses ini disebut sebagai proses *pengeburan*; (e) Rebus larutan tersebut selama antara 1/5-1 jam; (5) selama proses *pengeburan*, maka akan terjadi proses pembuihan yang berwarna biru. *Pengeburan* dihentikan apabila sudah tidak terjadi buih-buih yang permanen dan berwarna biru pudar, sebagai indikasi bahwa zat *indigo* di dalamnya sudah mengendap; (6) diamkan sekitar 24 jam, pisahkan air dari endapan yang pasta dengan cara disaring mempergunakan kain halus; dan (7) simpan pasta *indigo* di tempat yang kering dan sejuk, hindarkan dari paparan sinar matahari.

Dalam proses pewarnaan biru tua dengan zat warna nila atau *indigofera tinctoria l.* yang sudah diolah menjadi pasta *indigo* tersebut, diperlukan racikan warna dengan beberapa tahapan yaitu: (1) larutkan 1 kg pasta *indigo* ke dalam \pm 10 liter air; (2) saring dan buang residunya; (3) tambahkan sebanyak 1/2-1 kg. gula Jawa dan 1 genggam tunjung kemudian dicairkan; (4) tambahkan 1 liter larutan air kapur; (5) aduk hingga tercampur secara homogen; (6) diamkan dan tutup selama sekitar \pm 24 jam; dan (7) bila cairan telah berwarna biru kehijauan, maka bahan warna telah siap untuk dipergunakan.

Kain yang akan diproses dengan warna nila atau *indigo* tersebut direndam terlebih dahulu dalam larutan TRO (*Turkeys Red Oil*), selama 15 menit. Kain yang telah dibasahi dengan larutan TRO kemudian ditiriskan dan dimasukkan ke dalam larutan *indigo* sambil digoyang-goyang agar merata selama \pm 15 menit. Kain ditiriskan dan diangin-anginkan di tempat yang teduh. Pada saat pencelupan, kain akan berwarna kuning kehijauan. Namun setelah terkena udara, maka warna berubah menjadi biru. Pekerjaan ini diulang 8-10 kali pencelupan bahkan lebih, hingga diperoleh capaian warna sesuai dengan yang diinginkan.

Setelah pewarnaan ini selesai dilakukan dan kain sudah dalam kondisi kering, maka dilakukan proses fiksasi atau

penguncian zat warna alam dengan memanfaatkan beberapa bahan pengunci. Terdapat tiga jenis bahan yang dapat dipergunakan dalam proses fiksasi yang disesuaikan dengan kebutuhan akan tingkatan rona warna yang ingin dihasilkan, yaitu: (1) fiksasi tawas untuk warna muda, yaitu 70 gram tawas larutkan dalam 1 liter air, kain direndam 10 menit, bilas dengan air bersih, dan keringkan di tempat yang teduh; (2) fiksasi kapur untuk warna sedang, yaitu 50 gram kapur larutkan dalam 1 liter air, didiamkan kemudian disaring bagian yang jernih atau *beningan* dari larutan itu. Rendam kain dalam larutan tersebut selama 10 menit, bilas dengan air bersih, dan keringkan di tempat yang teduh; dan (3) fiksasi tunjung untuk warna tua, yaitu 50 gram tunjung, larutkan dalam 1 liter air, kain direndam 10 menit, bilas dengan air bersih, dan keringkan di tempat yang teduh.

2. Pewarnaan coklat tua atau *soga* dengan zat warna alam.

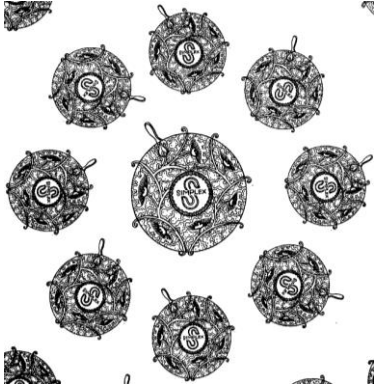
Zat warna alam untuk warna coklat tua atau *soga* berasal dari bahan baku tingi, jambal, dan tegeran. Ketiga jenis bahan baku tersebut dikombinasikan menjadi satu sesuai arah warna *soga* yang diinginkan. Misalnya 2 kg tingi, 2 kg jambal, dan 3 kg tegeran. Bahan baku tersebut dipotong kecil-kecil dan ditimbang sesuai berat kain. Untuk satu potong kain panjang dibutuhkan kurang lebih 1 kg bahan baku zat warna alam. Semua bahan baku direbus dengan air sebanyak 5 liter air/kg selama 1 jam, dihitung setelah air mendidih. Bahan baku zat warna alam dimasukkan ke dalam 10 liter air, rebus hingga mendidih hingga tersisa 4-5 liter, setelah itu didinginkan dan disaring.

Kain yang akan dicelup direndam terlebih dahulu dalam larutan TRO. Selanjutnya kain dimasukkan pada larutan warna, dibolak-balik secara merata dan diamkan selama 15 menit. Kain diangkat kemudian ditiriskan, keringkan di tempat yang teduh. Setelah kering, proses pencelupan diulang lagi sebanyak 8-10 kali pencelupan atau lebih hingga tercapai tingkatan warna yang dikehendaki. Setelah selesai proses pencelupan warna coklat tua atau *soga* ini, juga perlu dilakukan tahap fiksasi dengan bahan yang disesuaikan dengan arah warna yang dikehendaki, seperti penjelasan tahap fiksasi warna biru tua atau *medel* di atas.

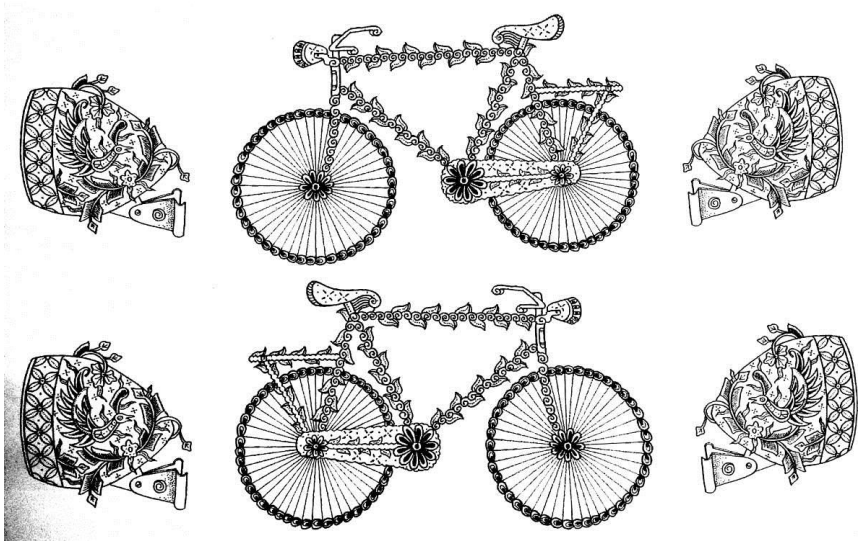
Pelorodan merupakan proses penghilangan lilin batik yang menempel pada kain. Proses pelorodan dilakukan dengan cara merebus kain batik yang sudah selesai dikerjakan di dalam air mendidih yang sudah dicampur dengan soda abu, sambil diaduk-aduk sampai lilinnya lepas. Kemudian kain dicuci sampai lilinnya bersih, dan setelah itu kain dijemur ditempat yang teduh atau diangin-anginkan.

-BAB IV- HASIL PENCIPTAAN BATIK

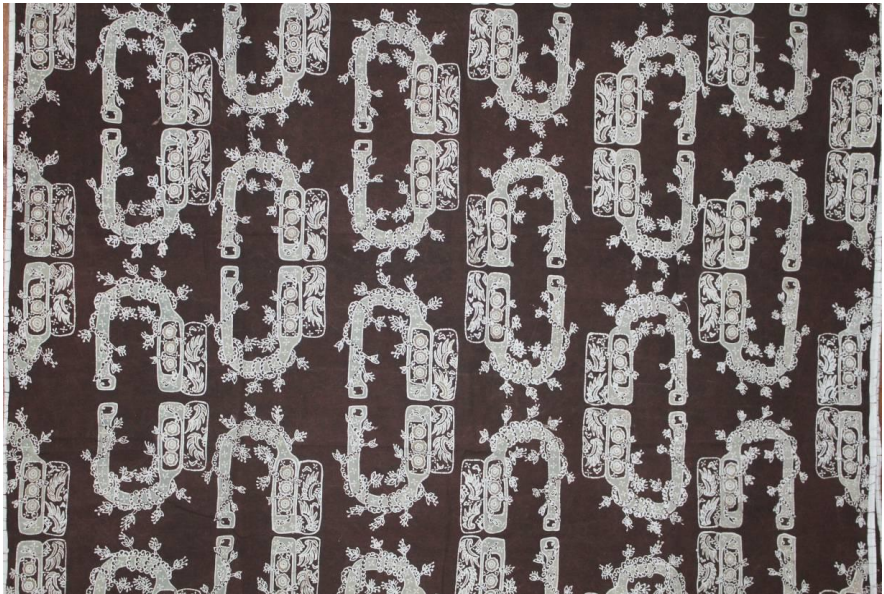
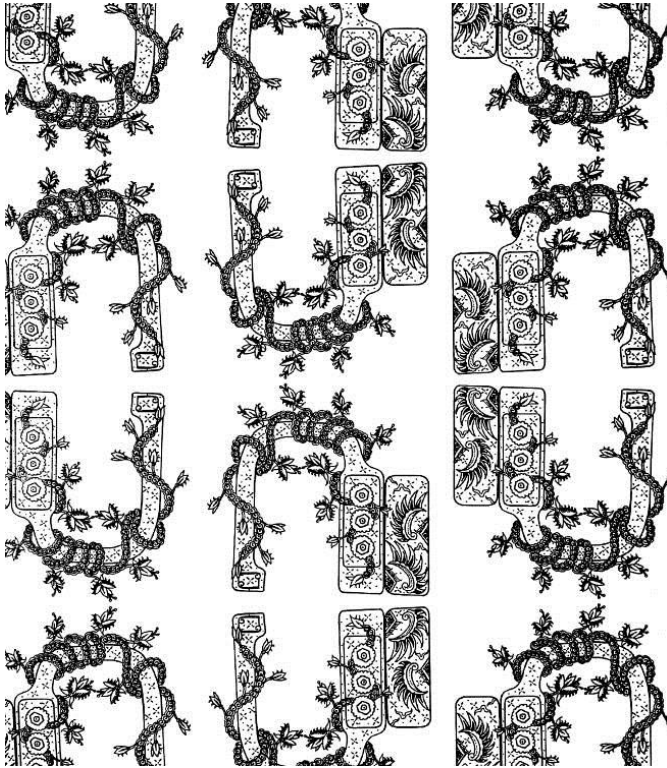
A. Prototip yang Dihasilkan



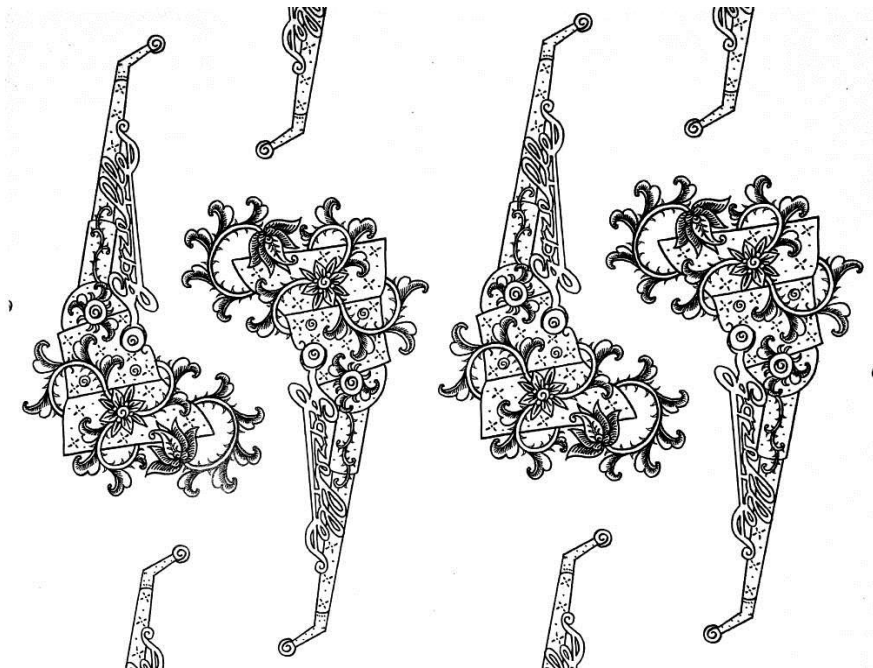
Gambar 51. Prototip 1



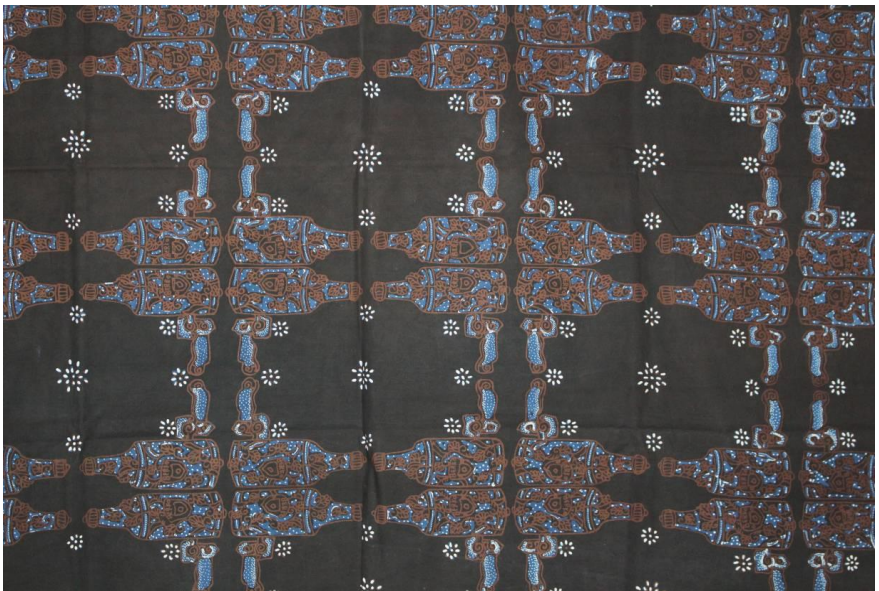
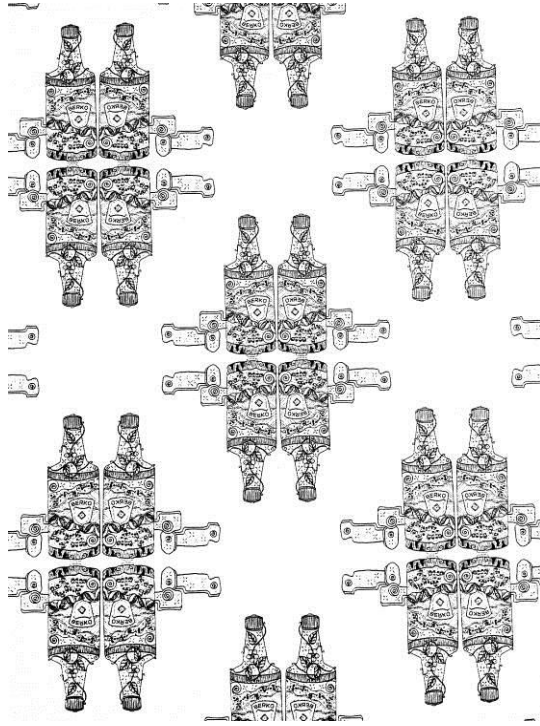
Gambar 52. Prototip 2



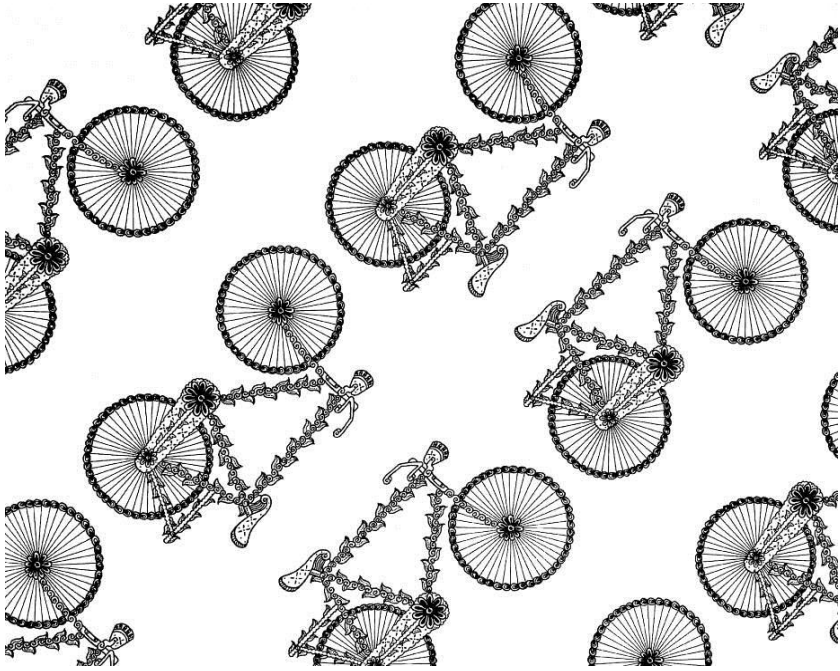
Gambar 53. Prototip 3



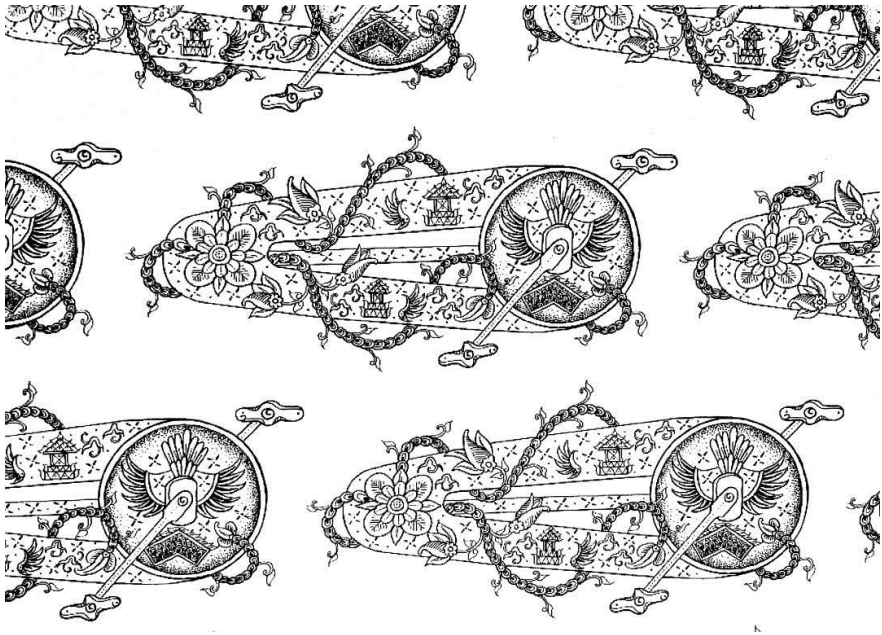
Gambar 54. Prototip 4



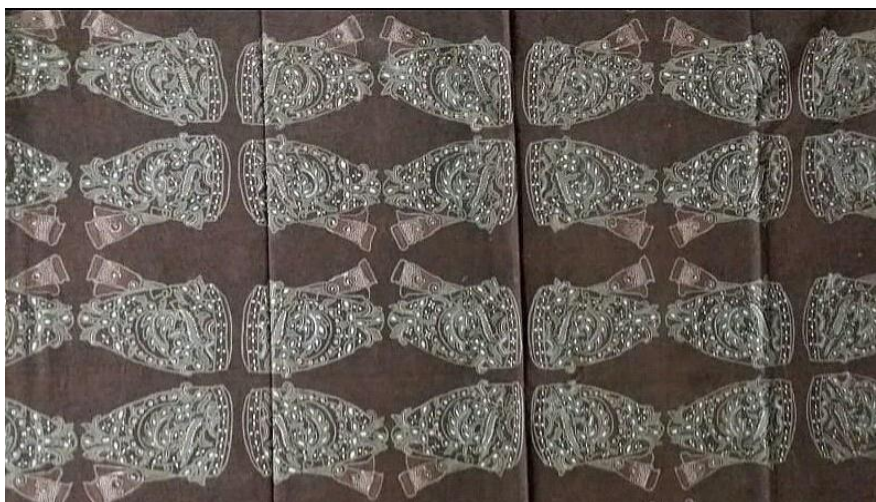
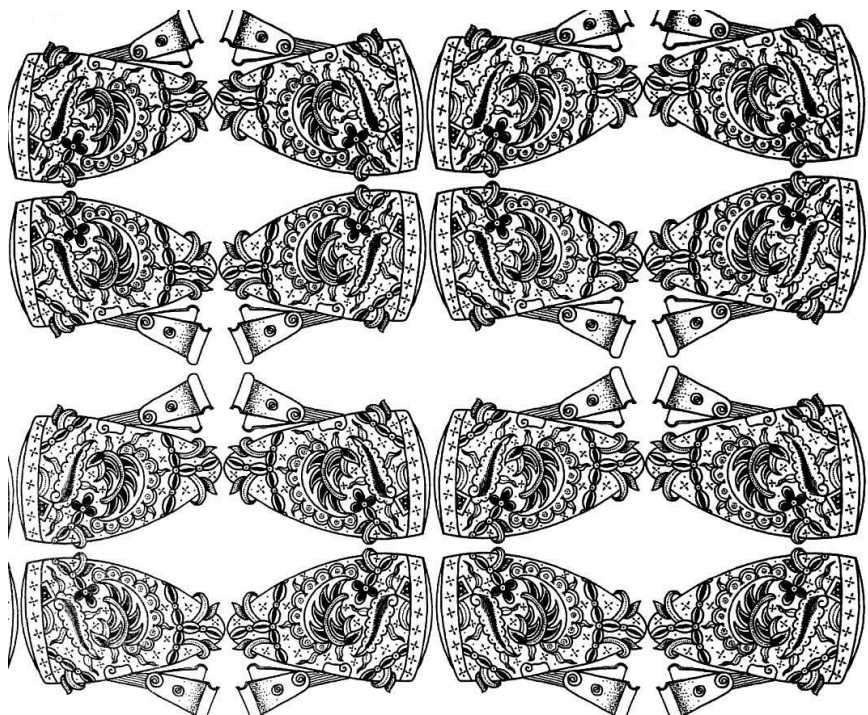
Gambar 55. Prototip 5



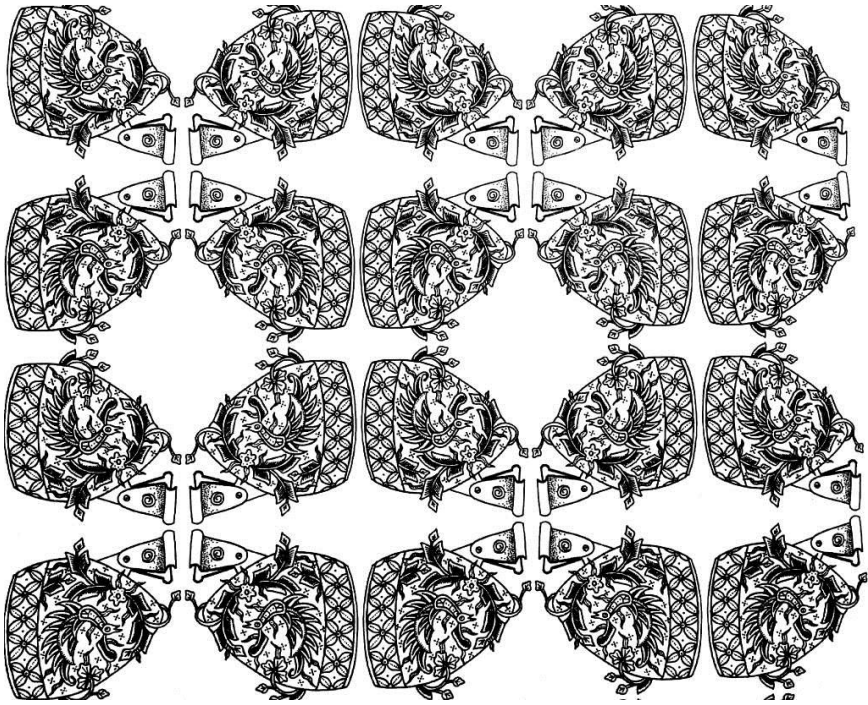
Gambar 56. Prototip 6



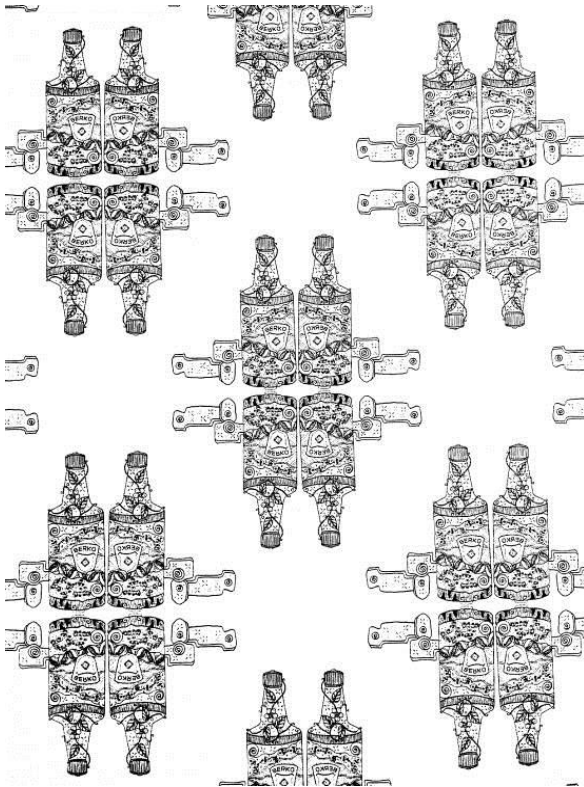
Gambar 57. Prototip 7



Gambar 58. Prototip 8



Gambar 59. Prototip 9



Gambar 60. Prototip 10

-BAB I- PENUTUP

Pengembangan pada prototip produk batik dengan tema *pit onthel* (sepeda kayuh) sebagai kendaraan tradisional khas Yogyakarta, dapat dilakukan pada beberapa aspek yang meliputi komposisi motif dan penggunaan bahan warnanya. Pengembangan dapat dilakukan dengan mengkombinasikan unsur-unsur dari bagian *pit onthel* (sepeda kayuh) dalam satu proses perwujudan. Dari produk yang dihasilkan, maka produk batik yang dihasilkan dapat dikombinasikan, dikembangkan, serta dieksplorasi secara terus-menerus secara tidak terbatas. Aspek pengembangan di samping pada aspek motif, juga pada eksplorasi dari bahan warna alam yang digunakan. Hal ini dikarenakan pengembangan motif yang dihasilkan memiliki berbagai peluang nilai artistik dan ekonomis yang tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Achjadi, Judi, 1999, *Batik Spirit of Indonesia*, Yayasan Batik Indonesia, Jakarta.
- Anas, Biranul, et al., 1997, *Indonesia Indah: Batik*, Yayasan Harapan Kita, Jakarta.
- Asnanda, Restu Apriantini, 2012, "Transportasi Tradisional (Kereta Kuda, Becak, dan Sepeda Onthel)" dalam *Media Pembelajaran Geografi*, geografiupi2010.blogspot.com/2012/10/transportasi-tradisional-kereta-kuda_30.html.
- Djoemena, Nian S., 1987, *Ungkapan Sehelai Batik: Batik Its Mystery and Meaning*, Djambatan, Jakarta.
- Doellah, H. Santoso, 2002, *Batik: The Impact of Time and Environment*, Danar Hadi, Solo.
- Hamzuri, 1985, *Batik Klasik: Classical Batik*, Djambatan, Jakarta.
- Kusumawati, Toyibah dan Widodo, Suryo Tri, 2011, *Motif Batik Kreasi Baru Khas Yogyakarta: Candi, Wayang, dan Keris sebagai Sumber Inspirasi*, Leutikaprio, Yogyakarta.
- Murtihadi dan Gunarto, G, 1981-1982, *Dasar-Dasar Desain*, Bagian Proyek Pengadaan Buku Kejuruan non teknik Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta.

- Samsi, Sri Soedewi, 2007, *Teknik dan Ragam Hias Batik*, Paguyuban Pecinta Batik Indonesia (PPBI) Sekarjagad Yogyakarta.
- Sanyoto, Sadjiman, Ebdi, 2005, *Dasar-Dasar Tata Rupa dan Desain*, CV. Arti Bumi Intaran, Yogyakarta.
- Soekotjo, R., 1974, "Beberapa Masalah Angkutan Kota: Suatu Kasus Transportasi di Kota Padat Penduduk," dalam *PRISMA: Masalah & Kebijaksanaan Kependudukan*, No. 2 Th. III April 1974, LP3ES, Jakarta.
- Susanto, S.K. Sewan, 1980, *Seni Kerajinan Batik Indonesia*, Balai Penelitian Batik dan Kerajinan, Lembaga Penelitian dan Pendidikan Industri Departemen Perindustrian RI, Yogyakarta.
- Tirtaamidjaja, N. t.t., *Batik: Pola & Tjorak: Batik Pattern & Motif*, Djambatan, Jakarta.
- Wuryani, M. (ed.), 2006, *Pit Onthel: Pameran Sepeda Lama: 21-28 Maret 2006*, Bentara Budaya, Yogyakarta.

BIODATA PENULIS



Sugeng Wardoyo, S.Sn., M.Sn.

Jenis Kelamin	: Laki-laki
Jabatan Fungsional	: Lektor
NIP	: 197510192002121003
NIDN	: 0019107504
Tempat dan Tanggal lahir	: Surakarta, 19 Oktober 1975
E-mail	: swardoyo13@yahoo.com
Nomor Telepon/HP	: 081393039442
Alamat Kantor	: Jl. Parangtritis km 6,5 Sewon Bantul Yogyakarta
Nomor Telepon/Faks	: (0274) 381590
Lulusan yang telah dihasilkan	: S-1= 20 orang; S-2= 0 orang; S-3= 0 orang
13. Mata Kuliah yg Diampu	: 1. Ornamen I, II, III 2. Gambar Bentuk I, II 3. Ilmu Bahan 4. Teknik Pewarnaan Batik I, II 5. Seni Batik 6. Seni Kriya Lanjut III 7. Batik Kontemporer I, II 8. Batik Tradisional I,II

Riwayat Pendidikan

- S-1, Kriya Seni, Institut Seni Indonesia Yogyakarta, 1995 – 2000
- S-2, Penciptaan Seni, Institut Seni Indonesia Yogyakarta, 2006 - 2008

Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun

- 2011, Inovasi Kerajinan Kulit Tersamak Dengan Teknik Tatah Timbul dan Cap Dengan Motif Batik Tradisional, Hibah Kompetitif Penelitian Strategis Nasional, DIKTI.

- 2013, *Kawung* Sebuah Inspirasi Dalam Penciptaan Busana *Casual* Kawula Muda, DIPA ISI Yogyakarta.
- 2013, Studi Dan Penciptaan Motif *Nitik* di Sentra Batik Kembangsono Bantul, DIPA ISI Yogyakarta.
- 2015, Inovasi Perancangan Motif *Tie-Dye* (Ikat Celup) Sebagai Upaya Peningkatan Nilai Ekonomi Kreatif Usaha Kecil Menengah di Kota Yogyakarta (Tahun I). Penelitian Hibah Bersaing, 2015, DIKTI.
- 2016, Inovasi Perancangan Motif *Tie-Dye* (Ikat Celup) Sebagai Upaya Peningkatan Nilai Ekonomi Kreatif Usaha Kecil Menengah di Kota Yogyakarta (Tahun II). Penelitian Hibah Bersaing, 2016, DIKTI.
- 2017, Penciptaan Produk Batik Eco Friendly Dengan Tema Kendaraan Traditional Khas Yogyakarta Pit Onthel (Sepeda Kayuh) Sebagai Upaya Penguatan Industri Kreatif Kerakyatan Dan Pariwisata (tahun I). Penelitian Terapan, 2017, DIKTI.
- 2017, Kajian Estetika Motif Batik Girilayu Kabupaten Karanganyar. Penelitian Mandiri, 2017, DIPA ISI Yogyakarta.
- 2018, Penciptaan Produk Batik Eco Friendly Dengan Tema Kendaraan Traditional Khas Yogyakarta Pit Onthel (Sepeda Kayuh) Sebagai Upaya Penguatan Industri Kreatif Kerakyatan Dan Pariwisata (tahun II). Penelitian Terapan, 2018, DIKTI.

Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

- 2014, Penyuluhan Seni Batik Desa Kotesan Prambanan Kabupaten Klaten Jawa Tengah, Program Penyuluhan Seni Institut Seni Indonesia Yogyakarta. DIPA ISI Yogyakarta.
- 2014, Pembinaan Ketrampilan *Jumputan* Kelompok Perajin 'Dahlia' Kelurahan Bumijo Kecamatan Jetis Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, Program Pembinaan UKM Seni, Institut Seni Indonesia Yogyakarta. DIPA ISI Yogyakarta.
- 2014, P3 Wilsen Prambanan Jawa Tengah. DIPA ISI Yogyakarta.
- 2014, Program IbM Tas Ketanggungan Yogyakarta. DIKTI.
- 2014, Penyuluhan Seni Batik Dusun Banteng, Hargobinangun, Pakem, Sleman, Yogyakarta. DIPA ISI Yogyakarta.
- 2015, P3 Wilsen Pengembangan Kesenian Sebagai Rintisan Desa Wisata Girilayu Karanganyar Jawa Tengah. DIPA ISI Yogyakarta.
- 2015, Program UKM Seni Batik di dusun Madang Girilayu Karanganyar Jawa Tengah. DIPA ISI Yogyakarta.
- 2016, Bimbingan Teknis Wirausaha Baru IKM Berbasis Aksesoris di Tiga Lokasi, Kota Mataram. Dinas Perindustrian Kota Mataram.
- 2016, P3 Wilsen Pengembangan Seni Batik Pada Sentra Batik Girilayu Karanganyar Jawa Tengah Sebagai Rintisan Desa Wisata (Lanjutan). DIPA ISI Yogyakarta.
- 2017, Penyuluhan Seni Pada Kelompok Batik Mekar Jaya Dusun Plombokan Girilayu Karanganyar Jawa Tengah. DIPA ISI Yogyakarta.

- 2017, P3 Wilsen Pengembangan Potensi Batik, Anyam Mendong Dan Seni Pertunjukan Pada Desa Girilayu Karanganyar Jawa Tengah Sebagai Desa Rintisan Budaya. DIPA ISI Yogyakarta.
- 2017, Panitia Workshop IkraFest Di Hotel Inna Garuda Yogyakarta. Bekraf.
- 2017, Textile Workshop Entitle Blok Printing Traditions in India, Jurusan Kriya ISI Yogyakarta.
- 2018, Peyuluhan Seni Ikat Celup Pada Kelompok PKK Padukuhan Karangwetan Tegaltirto Berbah Sleman Yogyakarta. DIPA ISI Yogyakarta.
- 2018, P3 Wilsen Pengembangan Potensi Seni Pertunjukan, Jumputan dan Televisi di Desa Tegaltirto Berbah Sleman Yogyakarta. DIPA ISI Yogyakarta.
- 2018, For an outstanding contribution to the 2018 Victoria University, Universitas Gadjag Mada, and Institut Seni Indonesia Yogyakarta Creative Arst Study Tour. ISI Yogyakarta.
- 2018, Pembinaan UMKM Kelompok Seni Batik Sekar Suryo Dusun Krikilan Tegaltirto Berbah Sleman Yogyakarta, DIPA ISI Yogyakarta.
- 2019, Workshop Penumbuhan dan Pengembangan Wirausaha Baru IKM Kerajinan Tudung Saji, Kementrian Perindustrian Banda Aceh.

Publikasi artikel Ilmiah dalam Jurnal dalam 5 tahun terakhir

- Studi dan Penciptaan Motif Batik *Nitik* di Sentra Batik Kembangsono Bantul, Jurnal Riset Daerah Kabupaten Bantul, Vol.XII, No.3, Desember 2013.
- Studi dan Penciptaan motif Nitik di sentra batik Kembangsono Bantul, Jurnal Corak Seni Kriya, Vol.4,No.1, Mei 2015.
- Inovasi Perancangan Motif Tie-Dye (Ikat Celup) Di Kota Yogyakarta, Jurnal Corak Seni Kriya, Vol.5, No.1 Mei 2016.

Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir

- Seminar dan workshop Pengembangan Batik Medan.Menggali Identitas Batik Medan, 2011, UMKM Kota Medan.
- Seminar Hasil Pelaksanaan Program Pengabdian Kepada Masyarakat Mono Tahun, IbM Tas Ketanggungan Yogyakarta, 2015, Hotel Cavinton Yogyakarta.
- Lecture dan Workshop Batik Tradisional,Batik Pedalaman, 2015, Universitas Joshibi Jepang.
- Seminar Hasil Pelaksanaan Program Pengabdian Kepada Masyarakat Mono Tahun, di hotel Cavinton Yogyakarta, 2015 Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Ditjen Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Seminar Hasil Program Riset Terapan (Hibah Bersaing yang selesai tahun 2016) UPN Yogyakarta.

Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

- Kerajinan Kulit Tersamak dengan Motif Batik, 2015, IKKJ Publisher.
- Inovasi Perancangan Motif Tie – Dye, 2016, IKKJ Publisher.
- Kreasi Motif Pada Produk Tie-Dye (Ikat Celup) di Kota Yogyakarta, 2018, BP ISI Yogyakarta.
- Penciptaan Batik Eco Friendly Kendaraan Tradisional Khas Yogyakarta, 2019, BP ISI Yogyakarta.

Penghargaan dalam 10 Tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi, atau institusi lainnya)

- Juara I Lomba Desain Batik Yogyakarta untuk Kawula Muda, Dekranas DIY, 2006
- Finalis Lomba Batik Sleman, Dekranasda Sleman, 2012



Isbandono Hariyanto, S.Sn., MA.

Jenis Kelamin	: Laki-laki
Jabatan Fungsional	: Lektor
NIP/NIK/Identitas lainnya	: 19741021 200501 1 002
NIDN	: 00211074006
Tempat dan Tanggal Lahir	: Bantul, 21 Oktober 1974
E-mail	: isbandono21@gmail.com
Nomor Telepon/HP	: 085727435790
Alamat Kantor	: Jl. Parangtritis Km 6,5 Sewon Bantul Yogyakarta
Nomor Telepon/Faks	: 0274-381590
Mata Kuliah yg diampu	: 1. Pengetahuan Desain Produk 2. Teknik Anyam 3. Desain Elementer I, II 4. Seni Kriya Dasar II, III 5. Bagan Teknik I 6. Seni Kriya Lanjut I 7. Seni Batik 8. Sejarah Seni Rupa Timur

Riwayat Pendidikan

- **S-1**Kriya Tekstil, ISI Yogyakarta, 1995-2000
- **S-2**Multi Disiplin, UGM Yogyakarta, 2008-2010

Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

- 2009, Pasang Surut Industri Tenun *Lurik* Pedan, DIPA ISI.
- 2011, Perancangan Busana Batik Untuk Anak Usia 7-12 Tahun, DIPA ISI.
- 2013, Ragam Hias Aceh pada Masjid Baiturrahman Taman Tirto Kasihan Bantul Yogyakarta, DIPA ISI.
- 2014, Canting: Teknologi dan Seni dalam Proses Batik, DIPA ISI

- 2015, Batik Postmodernisme (Pengadaptasian Elemen Artistik Lukisan Modern Indonesia dalam Teknik dan Motif Tradisional Yogyakarta), DIPA ISI.

Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

- 2011, Pelatihan Desain Produk Tekstil dan Keterampilan Tie-Dye (Ikat Clup) Kelompok PKK Turusan Banyuraden. LPM ISI.
- 2012, Pelatihan Desain Produk Tekstil dan Keterampilan Tie-Dye (Ikat Clup) Kelompok Ibu Sejahtera Tahunan Umbulharjo. LPM ISI.
- 2013, Pelatihan Desain Produk Tekstil dan Keterampilan Tie-Dye (Ikat Clup) Kelompok Ibu-ibu PKK Pandean Umbulharjo. LPM ISI
- 2013, Pengembangan Seni Rupa dan Seni Pertunjukan di Kelurahan Tahunan Kecamatan Umbulharjo Yogyakarta. P3Wilsen LPM ISI.
- 2013, Juri Lomba Membatik Tingkat SMP – SMA se DIY. Pusat Studi Fashion Design & Batik UI Yogyakarta.
- 2013, Memberi Materi Pelatihan Membatik bagi Guru dan Siswa SMK Ma'arif 2 Sleman DANAIS.
- 2014, Pelatihan Keterampilan Batik Kelompok Ibu-ibu PKK Pandean Umbulharjo LPM ISI
- 2014, Juri Lomba Lampion tingkat kelurahan Pandean Umbulharjo Yogyakarta. Kelurahan Pandean Umbulharjo.
- 2014, Pemateri Apresiasi Paket Keahlian Kriya Tekstil Siswa Baru SMKN 3 Kasihan Yogyakarta, SMKN 3 Kasihan Yogyakarta.
- 2014, Memberi Pelatihan Tie-dye pada Guru SLB Parmadi Putra Yogyakarta, SLB Parmadi Putra Yogyakarta

Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

- Perancangan Busana Batik Untuk Anak Usia 7-12 Tahun, Fenomen, 2012.
- Selayang Pandang Seni Tenun Lurik Tradisional di kecamatan Pedan Klaten Jawa Tengah, Jurnal Ars, 2013.

Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir

- Seminar Nasional Batik, Me-Refresh Batik Tradisional: *Lorodan, Kerokan, Bedesan, dan Radioan*, FIK-UNY, 2011.
- Pemakalah pada Pelatihan Batik, Batik Indonesia, Hotel Gowongan In, 2013.

Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

- Nominator Lomba Desain Batik Sleman, 2012. Dekranasda Kabupaten Sleman DI Yogyakarta.



Dra, Titiana Irawani, M.Sn.

Jenia Kelamin	: Perempuan
Jabatan Fungsional	: Lektor Kepala
NIP/NIK/No. Identitas	: 196108241989032001
lainnya	:
NIDN	: 0024086108
Tempat dan Tanggal Lahir	: Yogyakarta, 24 Agustus 1961
Email	: titana.irawani@yahoo.com
Nomor Telepon/Hp	: 0274-371233/08122703607
Alamat Kantor	Jurusan Kriya, Fakultas Seni Rupa, Institut Seni Indonesia, Yogyakarta Jl.
Nomor Telepon/Faks	: Parangtritis Km. 6,5 Sewon Bantul
Mata Kuliah yang diampu	: Yogyakarta PO Box 1210 0274-379935, 379133 / 0274-371233 1. Ornamen II,III 2. Seni Kriya Lanjut I 3. Perhiasan

Riwayat Pendidikan

- **S-1**, Kriya, ISI Yogyakarta, 1983-1988.
- **S-2**, Kriya, ISI Yogyakarta, 2000-2002.

Pengalaman Penelitian dalam 5 Tahun Terakhir

- 2012, Motif Batik Kraton Yogyakarta Sebagai Sumber Inovasi Penciptaan Perhiasan Kotagede (Th. I). Penelitian Strategis Nasional, Dikti.
- 2013, Model Pengembangan Pemberdayaan Wanita dalam Peningkatan Kualitas Jiwa kewirausahaan Melalui Inovasi Produk (Th. I). Penelitian Hibah Bersaing, Dikti
- 2014, Model Pengembangan Pemberdayaan Wanita dalam Peningkatan Kualitas Jiwakewirausahaan Melalui Inovasi Produk (Th. II). Penelitian Hibah Bersaing, Dikti

- 2016, Penciptaan Seni Kriya Logam Kreatif dengan Memanfaatkan Limbah onderdil Logam. Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat, Dikti

Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

- 2012, Instruktur Pelatihan dan Pengembangan Desain Perhiasan Perak Koperasi Perajin Perhiasan Perak Mojokerto. Disperindagkop Pusat.
- 2013, Instruktur Pelatihan dan Pengembangan Desain Perhiasan Tembaga pada UKM Karyamanunggal Wonosari Gunung Kidul. Perusahaan gas Negara.
- 2014, Pengawas Tenaga Pendamping Masyarakat Pecinta Seni dan Budaya. Dinas Kebudayaan DIY.

Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

- Motif Batik Keraton Yogyakarta Sebagai Sumber Inovasi Perhiasan Kotagede. *CORAK*, Jurnal *Seni Kriya* ISI Yogyakarta. Vol.30, Desember, 2011.
- Analisis Faktor yang Berpengaruh Terhadap Kualitas Jiwa Kewirausahaan Perajin Stagen Inovasi. *TELAAH BISNIS* STIM YKPN.
- Penciptaan Seni Kriya Logam Kreatif dengan Memanfaatkan Limbah Onderdil Kendaraan. *CORAK*, Jurnal *Seni Kriya* ISI Yogyakarta.

Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir

- Workshop Seni Pertunjukan dan Seni Rupa Kerjasama LPM ISI Yogyakarta dengan MGMP Seni dan Budaya Tingkat Guru SMP Kab. Magelang Jawa Tengah, LPM ISI Yogyakarta, 2012.
- Seminar: Jejak Tradisi Budaya Regional dengan Tema Implementasi Pendidikan Budaya Melalui Tokoh Perajin. Balai Pelestarian Nilai Budaya Yogyakarta, kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013

Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

- 2013, Motif Batik Yogyakarta Untuk Perhiasan, IKKJ Publisher Yogyakarta.

Penghargaan dalam 10 Tahun Terakhir

- Satyalancana Karya Satya 10 tahun, Presiden RI. 2008.



Toyibah Kusumawati, S.Sn., M.Sn.

Jabatan Fungsional	: Lektor
NIP/NIK	: 197101031997022001
Tempat dan Tanggal Lahir	: Banyuwangi, 3 Januari 1971
Alamat Rumah	: Jl. Bantul km. 6 no 99 Nyemengan Tirtonirmolo Kasihan Bantul Yogyakarta
Nomor HP	: 085100413445 / 087839834099
Alamat Kantor	: Jurusan Kriya Fakultas Seni Rupa ISI Yogyakarta Jl. Parangtritis km. 6,5 Yogyakarta
Nomor Telepon/Faks	: 0274-379935, 379133 / 0274-371233
Alamat e-mail	: toyibahkusumawati@yahoo.com
Bidang Keilmuan	: Seni Kriya

RIWAYAT PENDIDIKAN

- **S-1**, Kriya, ISI Yogyakarta, 1990 - 1995
- **S-2**, Kriya, Pascasarjana ISI Yogyakarta, 2006 - 2008

PENGALAMAN PENELITIAN

- 2009, Uji Potensi Teknik Rintang Warna pada Pewarnaan Kulit Perkamen, Hibah Kompetitif Penelitian Sesuai Prioritas Nasional, Dikti.
- 2010, Penciptaan Motif Batik Kreasi Baru Khas Yogyakarta Berbasis Seni Budaya Lokal, (tahun ke-1), Penelitian Strategis Nasional, Dikti.
- 2011, Penciptaan Motif Batik Kreasi Baru Khas Yogyakarta Berbasis Seni Budaya Lokal, (tahun ke-2), Penelitian Strategis Nasional, Dikti.

- 2012, Inovasi Kerajinan Kulit Tersamak dengan Teknik Tatah Timbul dan Cap dengan Motif Batik Tradisional, (Tahun ke-1), Penelitian Strategis Nasional, Dikti.
- 2012, Pengembangan Industri Batik Kreatif Melalui Penciptaan Motif Batik Berbasis Seni Budaya Lokal dan Lingkungan Alam, (Tahun ke-1) Penelitian Prioritas Nasional MP3EI, Dikti.
- 2013, Inovasi Kerajinan Kulit Tersamak dengan Teknik Tatah Timbul dan Cap dengan Motif Batik Tradisional, (Tahun ke-2), Penelitian Strategis Nasional, Dikti
- 2013, Pengembangan Industri Batik Kreatif Melalui Penciptaan Motif Batik Berbasis Seni Budaya Lokal dan Lingkungan Alam, (Tahun ke-2), Penelitian Prioritas Nasional MP3EI, Dikti.
- 2014, Inovasi Kerajinan Kulit Tersamak dengan Teknik Tatah Timbul dan Cap dengan Motif Batik Tradisional, (Tahun ke-3), Penelitian Strategis Nasional, Dikti
- 2014, Pengembangan Industri Batik Kreatif Melalui Penciptaan Motif Batik Berbasis Seni Budaya Lokal dan Lingkungan Alam, (Tahun ke-3), Penelitian Prioritas Nasional MP3EI, Dikti.
- 2015, Aplikasi Teknik Batik untuk Penciptaan Karya Kriya dengan Media Kulit Samak Krom, Penelitian Mandiri, ISI Yogyakarta.
- 2016, Pengembangan Industri Kreatif Kerajinan Kulit dengan Teknik Pyrography, Penelitian Hibah Bersaing, Dikti.
- 2017, Penciptaan Produk Batik Eco Friendly Dengan Tema Kendaraan Traditional Khas Yogyakarta Pit Onthel (Sepeda Kayuh) Sebagai Upaya Penguatan Industri Kreatif Kerakyatan dan Pariwisata (tahun I). Penelitian Terapan, Dikti.

PENGALAMAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT DALAM 5 TAHUN TERAKHIR

- 2014, lbM pemberdayaan wanita dhuafa melalui pengolahan sampah anorganik secara mandiri, produktif dan ramah lingkungan di kampung Dayak Kelurahan Karangklesem Banyumas, lbM Dikti.
- 2014, Pelatihan membuat kerajinan sulam pita dan rajut pada santri putri Islamic Boarding School Bina Umat di Sentran Sumberarum Moyudan Sleman Yogyakarta, Penyuluhan Seni ISI Yogyakarta.
- 2014, Pelatihan seni batik pada kelompok pengrajin batik " Melati" di dusun Sembungan Bangunjiwo Kasihan Bantul Yogyakarta, Pembinaan UKM Seni ISI Yogyakarta.
- 2015, Pelatihan Ketrampilan Membuat Kerajinan Pada Anak Asuh Panti Asuhan Putri Aisyiyah Di Serangan Notoprajan Ngampilan Yogyakarta, Penyuluhan Seni ISI Yogyakarta.
- 2015, Pembinaan dan Pengembangan Wilayah Seni di Kecamatan Gamping Sleman Yogyakarta, P3 Wilsen ISI yogyakarta.
- 2015, Pelatihan Desain Produk dan Kemasan Bagi UMKM/WUB, diselenggarakan oleh UPTD P3UKM Dinas Perindagkop dan UMKM

Propinsi Kalimantan Timur, Dinas Perindagkop dan UMKM Propinsi Kalimantan Timur.

- 2015, Pelatihan Pembuatan Kerajinan dari Limbah, Kelurahan Bumijo Jetis Yogyakarta
- 2015, Pelatihan Batik dalam Rangka Pemberdayaan Masyarakat Desa di Sekitar Kawasan Cagar Budaya Prambanan, Balai Pelestarian Cagar Budaya Yogyakarta.
- 2015, Pelatihan Seni Batik pada Kelompok Pengrajin Batik “Mekar Lestari” Di Bedok Trihanggo Gamping Sleman Yogyakarta, Pembinaan UKM Seni ISI Yogyakarta.
- 2016, Pelatihan Ketrampilan Membuat Kerajinan Pada Anak Asuh Panti Asuhan Putri Islam ‘Nur Fadillah’ Di Pringgolayan Banguntapan Bantul Yogyakarta, Penyuluhan Seni ISI Yogyakarta.
- 2016, IbM Kerajinan Tatah Sungging Kulit Di Pucung Karangasem Wukirsari Imogiri Bantul Yogyakarta, IbM DRPM.
- 2016, Peningkatan Ketrampilan Membuat Kerajinan Pada Anak Asuh Panti Asuhan Putri Islam ‘Nur Fadillah’ Di Pringgolayan Banguntapan Bantul Yogyakarta, Pembinaan UMKM Seni LPM ISI Yogyakarta.
- 2017, Pelatihan Kerajinan Bagi Para Lansia Produktif Binaan Panti Asuhan Anak Yatim “Amanah” Trimulyo Jetis Bantul Yogyakarta, Penyuluhan Seni ISI Yogyakarta.
- 2017, Pembinaan dan Pengembangan Wilayah Seni di Desa Trimulyo, Kecamatan Sleman Kabupaten Sleman Yogyakarta
P3 Wilsen ISI Yogyakarta.
- 2017, Pembinaan Kerajinan Sulam Pita dan Kain Flanel Pada Kelompok Ibu Ibu Produktif Binaan Panti Asuhan Anak Yatim “Amanah” Trimulyo Jetis Bantul Yogyakarta, Pembinaan UMKM Seni ISI Yogyakarta.
- 2018, Pelatihan Batik Bagi Kelompok Batik “Mitra Amanah” Binaan Lembaga Kesejahteraan Sosial Penyantun Yatim Piatu Mitra Amanah, Rendeng Kulon Timbulharjo Sewon Bantul Yogyakarta, Penyuluhan Seni ISI Yogyakarta.
- 2018, Pembinaan dan Pengembangan Seni Pertunjukan dan Seni Kerajinan Di Desa Karanganyar Kecamatan Musuk Kabupaten Boyolali Jawa Tengah, P3Wilsen ISI Yogyakarta
- 2018, Pembinaan Seni Batik pada Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) Batik “Panangkaran” di Plasan Tirtomartani Kalasan Sleman Yogyakarta, Pembinaan UMKM Seni ISI Yogyakarta
- 2019, Pelatihan Ketrampilan Membuat Kerajinan bagi Para Guru SD pada Gugus I Kecamatan Mantrijeron Yogyakarta, Penyuluhan Seni ISI Yogyakarta, Penyuluhan Seni ISI Yogyakarta.

PENGALAMAN PENULISAN ARTIKEL ILMIAH DALAM JURNAL (Tidak termasuk Makalah Seminar/Proceedings, Artikel di Surat Kabar)

- 2011, Seni Budaya Lokal sebagai Inspirasi Penciptaan Motif Batik Kreasi Baru Khas Yogyakarta. Vol. 30 Desember 2011. *DKB (Dinamika*

Kerajinan dan Batik), Balai Besar Kerajinan dan Batik- Kementrian Perindustrian RI.

- 2014, Creative Batik Motif Design Based on Local Cultural Art and Natural Environments Batik, China-USA Business Review United States by David Publishing Company, Rosemead, CA, USA

PENGALAMAN PENULISAN BUKU

- 2011, Motif Batik Kreasi Baru Khas Yogyakarta, Candi, Wayang dan Keris sebagai Sumber Inspirasi, Leutika Prio Yogyakarta.
- 2015, Kriya Kulit Tersamak dengan Motif Batik, IKKJ Publisher Yogyakarta

PENGALAMAN PEROLEHAN HKI

- 2011, Motif Batik dengan judul "Batik Ramayana Prambanan", Desain Industri: bentuk, konfigurasi, susunan garis dan warna. 14 November 2011, Nomor P/ID A22.2011.00008
- Tas "Kembang Latar Galaran, Desain Industri: konfigurasi, 31 Desember 2013, A22201304220 IDD0000039155

PENGHARGAAN DALAM 10 TAHUN TERAKHIR (dari Pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

- 2009, Juara harapan II dalam lomba desain kerajinan pendukung fashion, Balai Pelayanan Bisnis Disperindagkop Provinsi DIY.
- 2009, Nominasi kategori free hand, pada lomba desain perhiasan tingkat nasional, Universitas Islam Indonesia, ISI Yogyakarta, CV. Matahari Terbit Bandung dan Prismatic
- 2011, Juara III kategori produk alas kaki pada lomba desain kreatif produk kulit Indonesia, Kementrian Negara Koperasi dan UKM RI dan Dewan Kerajinan Nasional Indonesia.
- Juara III kategori kerajinan batu pada lomba cipta cinderamata "Balemangu Award 2009", Dewan Kerajinan Nasional Provinsi DIY dan DISPERINDAGKOP Provinsi DIY.
- 2010, Satyalancana Karya Satya 10 tahun, Presiden RI.
- 2015, Juara I, dalam rangka Sayembara "Desain Sandal Candi Borobudur" Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Kebudayaan Balai Konservasi Borobudur
- Tahun 2017, Academic Leader Peringkat Pertama, tingkat ISI Yogyakarta.
- 2018, Satyalancana Karya Satya 20 tahun, Presiden RI.

KENDARAAN TRADISIONAL
KHAS YOGYAKARTA PIT ONTHEL
(SEPEDA KAYUH)
SEBAGAI TEMA PENCIPTAAN

BATIK

ECO FRIENDLY

Potensi pasar bagi produk batik dan potensi kepariwisataan di wilayah kota Yogyakarta sangatlah menjanjikan, apalagi didukung dengan predikat sebagai kota tujuan wisata terbesar kedua setelah Bali. Langkah strategis yang dapat dilakukan untuk mengantisipasi sekaligus mengatasi agar produk batik yang diproduksi dapat menjawab selera pasar yang dinamis sehingga mampu memiliki daya saing produk yang diperhitungkan terutama di era pasar global seperti sekarang ini, salah satu caranya adalah dengan melakukan upaya terobosan melalui penciptaan dan pengembangan produk batik yang inovatif dengan mengambil tema seni budaya lokal, di antaranya adalah dengan mengangkat kendaraan tradisional di kota Yogyakarta sebagai tema penciptaan produk batik *eco friendly* atau ramah lingkungan. Hal ini merupakan sebuah langkah dan upaya yang nyata untuk mengangkat nilai tambah khususnya bagi para perajin di wilayah ini.

Produk batik ramah lingkungan adalah produk batik yang mempergunakan bahan baku pewarnaan utama yang berasal dari zat warna alami atau non sintetis. Produk yang dikategorikan sebagai produk *go green* ini dinilai tepat untuk diaplikasikan, karena selain memiliki nilai jual atau nilai ekonomis yang tinggi, juga dapat mengurangi dampak kerusakan lingkungan. Hal ini mengingat dampak buruk jangka panjang penggunaan bahan sintetis secara masif dalam memproduksi batik secara masal, secara lambat laun juga akan berpengaruh pula pada kelangsungan ekosistem di wilayah ini. Oleh karena itu penciptaan produk batik ramah lingkungan atau berbasis *eco friendly* ini merupakan sebuah upaya terobosan atau inovasi positif, mengingat kebutuhan akan produk batik juga terus meningkat.

ISBN 978-602-6509-46-8



9

786026

509468